叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 7 个章节

1. 情感的起源与本质(the Origin And Nature Of Emotions) 000001

2. 情感的起源与本质(the Origin And Nature Of Emotions) 000002

3. 情感的起源与本质(the Origin And Nature Of Emotions) 000003

4. 情感的起源与本质(the Origin And Nature Of Emotions) 000004

5. 情感的起源与本质(the Origin And Nature Of Emotions) 000005

6. 情感的起源与本质(the Origin And Nature Of Emotions) 000006

7. 情感的起源与本质(the Origin And Nature Of Emotions) 000007

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

情感的起源与本质(The Origin and Nature of Emotions)

[ðə; ði]['ɔːrɪdʒɪn][ænd; ənd] ['neɪtʃər] [ʌv; əv][i'məuʃənz]
The **Origin** **and** **Nature** **of** **Emotions**
这 起源 和 自然 的 情绪

情绪的起源与本质

[baɪ] [dʒɔːrdʒ] ['dʌbljuː] . [kraɪl]
by **George** **W** **.** **Crile**
经过 乔治 W . 克里尔

作者：乔治·W·克里尔

[ˌmɪsə'leɪniəs] ['pepərz]
Miscellaneous **Papers**
各种各样的 文件

杂项文件

[baɪ]
BY
经过

经过

[dʒɔːrdʒ] ['dʌbljuː] . [kraɪl] , [em] . [diː] .
GEORGE **W** **.** **CRILE** **,** **M** **.** **D** **.**
乔治 W . 克里尔 , M . D .

乔治·W·克里尔，医学博士

[prə'fesər] [ʌv; əv] ['sɜːrdʒəri] , [skuːl] [ʌv; əv] ['medɪs(ə)n] , ['westərn] [rɪ'zɜːrv] [ˌjuːnɪ'vɜːrsəti] ['vɪzɪtɪŋ]
PROFESSOR **OF** **SURGERY** **,** **SCHOOL** **OF** **MEDICINE** **,** **WESTERN** **RESERVE** **UNIVERSITY** **VISITING**
教授 的 外科手术 , 学校 的 药品 , 西 预订 大学 访问
['sɜːrdʒən] [tuː; tə][ðə; ði] ['leɪksaɪd] ['hɑːspɪt(ə)l] , ['kliːvlənd]
SURGEON **TO** **THE** **LAKESIDE** **HOSPITAL** **,** **CLEVELAND**
外科医生 到 这 湖边 医院 , 克利夫兰

西储大学医学院外科教授，克利夫兰湖畔医院客座外科医生

['edɪtɪd] [baɪ] ['eɪmi] [ef] . ['rəulənd] , [biː] . [es] .
EDITED **BY** **AMY** **F** **.** **ROWLAND** **,** **B** **.** **S** **.**
编辑 经过 艾米 F . 罗兰 , B . S .

由艾米·F·罗兰（理学士）编辑

['prefəs]
PREFACE
前言

前言

[ɪn] [rɪ'spɑːns] [tuː; tə] ['nuːmərəs] [ri'kwests] [aɪ][hæv; həv] [brɔːt] [tə'geðər] ['ɪntuː] [ðɪs] ['vɑːljəm] [eɪt]
IN **response** **to** **numerous** **requests** **I** **have** **brought** **together** **into** **this** **volume** **eight**
在 回复 到 很多的 请求 我 有 带来 一起 进入 这 体积 八
['pepərz] [wɪtʃ] [meɪ] [sɜːrv] [æz; əz][ə; eɪ] ['sʌplɪmənt] [tuː; tə][ðə; ði] ['vɑːljəmz] ['priːviəsli] ['pʌblɪʃt] [*]
papers **which** **may** **serve** **as** **a** **supplement** **to** **the** **volumes** **previously** **published** **[** ***** **]**
文件 哪个 可能 服务 作为 一个 补充 到 这 卷 之前 已发布 [*]
[ænd; ənd][æz; əz][ə; eɪ] ['prefəs] [tuː; tə] ['mɔnəˌgræfs] [naʊ] [ɪn] [ˌprepə'reɪʃ(ə)n] .
and **as** **a** **preface** **to** **monographs** **now** **in** **preparation** **.**
和 作为 一个 前言 到 专著 现在 在 准备 .

应众多读者的要求，我在本卷中汇编了八篇论文，这些论文可以作为先前出版的卷册的补充[*]，也可以作为正在准备的专著的序言。

[*] ['sɜːrdʒɪkl] [ʃɑːk] , - ; ['sɜːrdʒəri][ʌv; əv][ðə; ði] ['respərətɔːri] ['sɪstəm] , - ; ['prɔːbləms]

[	*	]	Surgical	Shock	,	1899	;	Surgery	of	the	Respiratory	System	,	1899	;	Problems
[	*	]	外科	震惊	,	-	;	外科手术	的	这	呼吸系统	系统	,	-	;	问题

[rɪ'leɪtɪŋ, riː'leɪtɪŋ][tuː; tə]['sɜːrdʒɪkl] [ˌɑːpɝ'eɪʃənz] ,

Relating	to	Surgical	Operations	,
相关	到	外科	运营	,

[*] 外科休克，1899 年；呼吸系统外科，1899 年；与外科手术相关的问题，

- ; [blʌd] ['preʃər] [ɪn]['sɜːrdʒəri] , - ; ['hemərɪdʒ] [ænd; ənd] [træns'fjuːʒn] , - ; [ə'nimiə]

1901	;	Blood	Pressure	in	Surgery	,	1903	;	Hemorrhage	and	Transfusion	,	1909	;	Anemia
-	;	血	压力	在	外科手术	,	-	;	出血	和	输血	,	-	;	贫血

[ænd; ənd] [rɪˌsʌsɪ'teɪʃ(ə)n] ,

and	Resuscitation	,
和	复苏	,

1901年；外科手术中的血压，1903年；出血和输血，1909年；贫血和复苏，

- ; [ænd; ənd] - - [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] , - ([wɪð; wɪθ]['draɪv, 'dɑːktɝ] . ['dʌbljuː] . [iː] . ['loʊər]) .

1914	;	and	Anoci	-	association	,	1914	(	with	Dr	.	W	.	E	.	Lower	)	.
-	;	和	-	-	协会	,	-	(	和	博士	.	W	.	E	.	降低	)	.

1914 年；以及 Anoci 协会，1914 年（与 WE Lower 博士合作）。

[ɪn][ðə; ði][fɜːrst][ʌv; əv] [ðiːz] [ə'dresiz] , [ðə; ði] ['iːθər] [deɪ] [ə'dres] ,

In	the	first	of	these	addresses	,	the	Ether	Day	Address	,
在	这	第一的	的	这些	地址	,	这	醚	天	地址	,

在这些地址中的第一个，即以太坊日地址中，

[dɪ'lɪvərd] [æt; ət][ðə; ði] [ˌmæsə'tʃuːsɪts] ['dʒen(ə)rəl]['hɑːspɪt(ə)l][ɪn][ɑːk'toʊbər] , - , [aɪ][fɜːrst] [ɪ'nʌnsiːˌeɪtid]

delivered	at	the	Massachusetts	General	Hospital	in	October	,	1910	,	I	first	enunciated
发表	在	这	马萨诸塞州	一般的	医院	在	十月	,	-	,	我	第一的	清晰的

[ðə; ði] [kɪ'netɪk] ['θiːəri] [ʌv; əv] [ʃɑːk] ,

the	Kinetic	Theory	of	Shock	,
这	动力学	理论	的	震惊	,

1910年10月，我在麻省总医院首次阐述了休克的动力学理论。

[ðə; ði] [kiː] [tuː; tə] [wɪtʃ] [wʌz; wəz] [faʊnd] [ɪn] ['læbrətɔːri] [rɪ'sɜːrtʃɪz] [ænd; ənd][ɪn][ə; eɪ] ['stʌdi] [ʌv; əv]

the	key	to	which	was	found	in	laboratory	researches	and	in	a	study	of
这	钥匙	到	哪个	曾是	成立	在	实验室	研究	和	在	一个	学习	的

['dɑːrwɪnz] " [ɪk'spreʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði][i'məʊʃənz][ɪn][mæn][ænd; ənd][ɪn] ['ænɪmlz] ,

Darwin's	"	Expression	of	the	Emotions	in	Man	and	in	Animals	,
达尔文的	"	表达	的	这	情绪	在	男人	和	在	动物	,

关键在于实验室研究以及对达尔文的《人类和动物的情感表达》的研究。

" [wer'baɪ] [ðə; ði][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk]['ɔːrɪdʒɪn][ʌv; əv][ðə; ði][i'məʊʃənz][wʌz; wəz] [meɪd] ['mænɪfest][ænd; ənd]

"	whereby	the	phylogenetic	origin	of	the	emotions	was	made	manifest	and
"	由此	这	系统发育	起源	的	这	情绪	曾是	制成	显现	和

[ðə; ði][ˌpæθə'lɑːdʒɪk][aɪ'dentəti][ʌv; əv]['sɜːrdʒɪkl][ænd; ənd][ɪ'moʊʃən(ə)l] [ʃɑːk] [wʌz; wəz] [ɪ'stæblɪʃt] .

the	pathologic	identity	of	surgical	and	emotional	shock	was	established	.
这	病理学	身份	的	外科	和	情绪	震惊	曾是	已确立的	.

由此，情绪的系统发育起源得以显现，手术和情绪冲击的病理同一性得以确立。

[sɪns] - [maɪ][ə'soʊsieɪts; ə'soʊʃieɪts][ænd; ənd][aɪ][hæv; həv] [kən'tɪnjuːd] ['aʊər; ɑːr] [rɪ'sɜːrtʃɪz] [θruː] - -

Since	1910	my	associates	and	I	have	continued	our	researches	through	-	-
自从	-	我的	同事	和	我	有	持续	我们的	研究	通过	-	-

([ə; eɪ]) [ˌhɪstə'lɑːdʒɪk] ['stʌdiz] [ʌv; əv][ɔːl][ðə; ði] ['ɔrgənz] [ænd; ənd]['tɪsjuːz, 'tɪʃuːz][ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi] ;

(	a	)	Histologic	studies	of	all	the	organs	and	tissues	of	the	body	;
(	一个	)	组织学	研究	的	全部	这	器官	和	组织	的	这	身体	;

自 1910 年以来，我和我的同事们通过以下方式继续进行研究——（a）对人体所有器官和组织的组织学研究；

([biː]) [ˌestɪ'meɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði][eɪtʃ] - ['aɪən,'aɪɑːn][ˌkɑːns(ə)n'treɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [blʌd] [ɪn][ðə; ði][i'məuʃənz]

(	b	)	Estimation	of	the	H	-	ion	concentration	of	the	blood	in	the	emotions
(	b	)	估算	的	这	H	-	离子	专注	的	这	血	在	这	情绪

[ʌv; əv]['æŋgər][ænd; ənd] [fɪr] [ænd; ənd]['æftər][ðə; ði] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['meni] ['ʌðər] [fɔːrmz] [ʌv; əv]['stɪmjəlaɪ]

of	anger	and	fear	and	after	the	application	of	many	other	forms	of	stimuli
的	愤怒	和	害怕	和	后	这	应用	的	许多	其他	表格	的	刺激

;
;
;

（b） 估算愤怒、恐惧等情绪以及受到其他多种刺激后血液中氢离子浓度的变化；

([siː]) ['fʌŋkʃən(ə)l] [tests] [ʌv; əv][ðə; ði] [ə'driːnəlz] , [ænd; ənd] ([diː]) ['klɪnɪk(ə)l] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] .

(	c	)	Functional	tests	of	the	adrenals	,	and	(	d	)	Clinical	observations	.
(	c	)	功能性	测试	的	这	肾上腺	,	和	(	d	)	临床	观察	.

（c）肾上腺功能检查，以及（d）临床观察。

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [siːm] [ðæt] [ɪf] [ðə; ði] ['straɪkɪŋ] ['tʃeɪndʒɪz] [prə'duːst] [baɪ] [fɪr] [ænd; ənd]['æŋgər][ænd; ənd][baɪ]

It	would	seem	that	if	the	striking	changes	produced	by	fear	and	anger	and	by
它	会	似乎	那	如果	这	引人注目	变化	生产	经过	害怕	和	愤怒	和	经过

['fɪzɪk(ə)l] ['trɔːmə] [ɪn][ðə; ði]['mæstər]['ɔːrgən][ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi] - - [ðə; ði] [breɪn] - - [wɜːr; wər] [duː] [tuː; tə]

physical	trauma	in	the	master	organ	of	the	body	-	-	the	brain	-	-	were	due	to
身体的	创伤	在	这	掌握	器官	的	这	身体	-	-	这	脑	-	-	是	到期的	到

[wɜːrk] ,

WORK	,
工作	,

如果恐惧、愤怒和身体创伤在人体主器官——大脑——中引起的显著变化是由于工作造成的，那么

[ðen] [wiː; wi] [ʃʊd; ʃəd] [ɪk'spekt][tuː; tə][faɪnd] [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋ] [ˌhɪstə'lɑːdʒɪk] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] ['ʌðər] ['ɔrgənz] [ʌv; əv]

then	we	should	expect	to	find	corresponding	histologic	changes	in	other	organs	of
然后	我们	应该	预计	到	寻找	相应的	组织学	变化	在	其他	器官	的

[ðə; ði]['bɑːdi][æz; əz] [wel] .

the	body	as	well	.
这	身体	作为	出色地	.

那么我们应该预期在身体其他器官中也发现相应的组织学变化。

[wiː; wi] ['ðerfɔːr] [ɪg'zæmɪnd] ['evri] ['ɔːrgən][ænd; ənd] ['tɪʃuː] [ʌv; əv][ðə; ði] ['bɑːdɪz] [ʌv; əv] ['ænɪmlz] [wɪtʃ]

We	therefore	examined	every	organ	and	tissue	of	the	bodies	of	animals	which
我们	所以	检查	每一个	器官	和	组织	的	这	身体	的	动物	哪个

[hæd; həd] [bɪn] [səb'dʒɛktɪd][tuː; tə] [ɪn'tens] [fɪr] [ænd; ənd]['æŋgər][ænd; ənd][tuː; tə] [ɪn'fekʃ(ə)n] [ænd; ənd]

had	been	subjected	to	intense	fear	and	anger	and	to	infection	and
有	到过	受	到	激烈的	害怕	和	愤怒	和	到	感染	和

[tuː; tə][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv] ['fɔːrən] [p'rəʊtiːnz] ,

to	the	action	of	foreign	proteins	,
到	这	行动	的	外国的	蛋白质	,

因此，我们检查了所有曾遭受强烈恐惧和愤怒、感染以及外来蛋白质作用的动物的每一个器官和组织。

[sʌm; səm] ['ænɪmlz] ['biːɪŋ] [kɪld] [ɪ'miːdiətli] ; [sʌm; səm] ['sevrəl] ['aʊərz] ['æftər][ðə; ði] [ɪ'miːdiət]

some	animals	being	killed	immediately	;	some	several	hours	after	the	immediate
一些	动物	存在	被杀	立即地	;	一些	一些	小时	后	这	即时

[ɪ'fekts] [ʌv; əv][ðə; ði]['stɪmjəlaɪ][hæd; həd] [pæst] ;

effects	of	the	stimuli	had	passed	;
效果	的	这	刺激	有	通过了	;

有些动物立即被杀死；有些动物在刺激的直接影响消退数小时后被杀死；

[sʌm; səm]['æftər] ['seɪɑːns] [ʌv; əv] [strɔːŋ] [ɪ'moʊʃ(ə)n][hæd; həd] [bɪn] [rɪ'piːtɪd] ['sevrəl] [taɪmz] ['dʊrɪŋ] [ə; eɪ]

some	after	seances	of	strong	emotion	had	been	repeated	several	times	during	a
一些	后	降神会	的	强的	情感	有	到过	重复	一些	时代	期间	一个

[wiːk] [ɔːr] [lɔːŋgər] .

week	or	longer	.
星期	或者	更长	.

有些情绪强烈的降神会，在一周或更长时间内重复进行了好几次。

[ðə; ði][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ɔːl][ðə; ði]['tɪsˌjuːz, 'tɪʃuːz][ænd; ənd]['ɔrgənz][ʌv; əv] [ðiːz] ['ænɪmlz] [ʃoʊd]

The	examination	of	all	the	tissues	and	organs	of	these	animals	showed
这	考试	的	全部	这	组织	和	器官	的	这些	动物	显示

['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] [θriː] ['ɔrgənz] ['oʊnli] ,

changes	in	three	organs	only	,
变化	在	三	器官	仅有的	,

对这些动物所有组织和器官的检查显示，只有三个器官发生了变化。

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ] [fjuː] [ɪk'sepʃənz] [ɪn][ɔːl] [θriː] [ʌv; əv] [ðiːz] ['ɔrgənz] - - [ðə; ði] [breɪn] , [ðə; ði] [ə'driːnəlz]

and	with	few	exceptions	in	all	three	of	these	organs	-	-	the	brain	,	the	adrenals
和	和	很少	例外情况	在	全部	三	的	这些	器官	-	-	这	脑	,	这	肾上腺

, [ænd; ənd][ðə; ði]['lɪvər] .

,	and	the	liver	.
,	和	这	肝	.

除少数例外情况外，这三个器官——大脑、肾上腺和肝脏——都存在这种情况。

[ðə; ði][ɪk'stent][ʌv; əv] [ðiːz] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪz] [wel] [ʃoʊn] [baɪ][ðə; ði] [ˌfoʊtoʊ'maɪkroʊˌgræf] [wɪtʃ] ['ɪləstreɪt]

The	extent	of	these	changes	is	well	shown	by	the	photomicrographs	which	illustrate
这	程度	的	这些	变化	是	出色地	所示	经过	这	显微照片	哪个	阐明

[ðə; ði]['peɪpər][ɑːn] " [ðə; ði] [kɪ'netɪk] ['sɪstəm] " [wɪtʃ] [ɪz] [ɪn'kluːdɪd] [ɪn] [ðɪs] ['vɑːljəm] .

the	paper	on	"	The	Kinetic	System	"	which	is	included	in	this	volume	.
这	纸	在	"	这	动力学	系统	"	哪个	是	包括	在	这	体积	.

这些变化的程度在本卷收录的论文《动力学系统》中的显微照片中得到了很好的体现。

[ðɪs] ['peɪpər] [dɪ'skraɪbz] ['meni] [ɪk'sperɪments; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] [wɪtʃ] [ʃoʊ] [ðæt]

This	paper	describes	many	experiments	which	show	that
这	纸	描述	许多	实验	哪个	展示	那

[ðə; ði][breɪn] , [ðə; ði] [ə'driːnl] ,

the	brain	,	the	adrenal	,
这	脑	,	这	肾上腺	,

本文描述了许多实验，这些实验表明大脑、肾上腺、

[ænd; ənd][ðə; ði]['lɪvər] [pleɪ] [tə'geðər] ['kɑːnstəntli] [ænd; ənd] [ðæt] [noʊ][wʌn][ʌv; əv] [ðiːz] ['ɔrgənz] - -

and	the	liver	play	together	constantly	and	that	no	one	of	these	organs	-	-
和	这	肝	玩	一起	不断地	和	那	不	一	的	这些	器官	-	-

[æz; əz][fɑːr][æt; ət] [liːst] [æz; əz][ɪz] ['ɪndɪkeɪtɪd] [baɪ][ðə; ði][ˌhɪstə'lɑːdʒɪk] ['stʌdiz] - - [kæn; kən][ækt] [wɪ'ðaʊt]

as	far	at	least	as	is	indicated	by	the	histologic	studies	-	-	can	act	without
作为	远的	在	至少	作为	是	表明的	经过	这	组织学	研究	-	-	能	行为	没有

[ðə; ði][ˌsiː 'oʊ] - [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['ʌðər] [tuː] .

the	co	-	operation	of	the	other	two	.
这	合作	-	手术	的	这	其他	二	.

肝脏和肝脏不断协同工作，而且，至少从组织学研究来看，这些器官中任何一个都不能在没有其他两个器官的合作下独立运作。

[ə'nʌðər] ['straɪkɪŋ] [fækt] [wɪtʃ] [hæz; həz] [bɪn] [ɪkˌsperɪ'mentəli] [ɪ'stæblɪʃt] [ɪz] [ðæt] [ðə; ði]

Another	striking	fact	which	has	been	experimentally	established	is	that	the
其他	引人注目	事实	哪个	有	到过	实验	已确立的	是	那	这

[dɪˌtɪrɪə'reɪʃn] [ʌv; əv] [ðiːz] [θriː] ['ɔrgənz] [kɔːzd] [baɪ][ɪ'moʊʃ(ə)n] ,

deterioration	of	these	three	organs	caused	by	emotion	,
恶化	的	这些	三	器官	导致	经过	情感	,

另一个经实验证实的显著事实是，情绪会导致这三个器官的衰退。

[baɪ] [ɪg'zɜːrʃn] , [ænd; ənd][baɪ] ['ʌðər] ['kɔːzɪz] [ɪz] ['lɑːrdʒli] [ˌkauntə'ræktid] , [ɪf] [nɑːt] [ɪk'skluːsɪvli] , ['dʊrɪŋ]

by	exertion	,	and	by	other	causes	is	largely	counteracted	,	if	not	exclusively	,	during
经过	用力	,	和	经过	其他	原因	是	很大程度上	抵消	,	如果	不是	只	,	期间

[sliːp] .

sleep	.
睡觉	.

因劳累和其他原因造成的损害，即使不是完全由睡眠造成，也很大程度上会被抵消。

[ɪf] ['ænɪmlz] [ɪg'zɔːstɪd] [baɪ][ðə; ði] [kən'tɪnjuːd] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['stɪmjələs] [ɑːr; ər] [ə'laʊd]
If **animals** **exhausted** **by** **the** **continued** **application** **of** **a** **stimulus** **are** **allowed**
如果 动物 筋疲力尽的 经过 这 持续 应用 的 一个 刺激 是 允许
[kəm'pliːt] [rest] [fɔːr; fər][ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['aʊərz] ,
complete **rest** **for** **a** **certain** **number** **of** **hours** **,**
完全的 休息 为了 一个 肯定 数字 的 小时 ,

如果让因持续刺激而精疲力竭的动物完全休息一定时间，

_ * [wɪ'ðaʊt] [sliːp] _ , [ðə; ði] [ˌkerˌək.tə'rɪs.tɪk] [ˌhɪstə'lɑːdʒɪk] [ə'pɪrəns] [ʌv; əv] [ɪg'zɔːstʃən] [ɪn][ðə; ði] [breɪn]
_ ***** **without** **sleep** **_** **,** **the** **characteristic** **histologic** **appearance** **of** **exhaustion** **in** **the** **brain**
_ * 没有 睡觉 _ , 这 特征 组织学 外貌 的 疲惫 在 这 脑
, [ə'driːnəlz] ,
, **adrenals** **,**
, 肾上腺 ,

*睡眠不足*会导致大脑、肾上腺出现典型的疲劳组织学表现，

[ænd; ənd] ['lɪvər] [ɪz][nɑːt] ['ɔːltərd] ['noʊtəbli] ,
and **liver** **is** **not** **altered** **notably** **,**
和 肝 是 不是 已修改 尤其 ,

肝脏未发生明显变化。

[ˌwer'æz] [ɪn] ['ænɪmlz] [ə'laʊd] [tuː; tə] [sliːp] [fɔːr; fər][ðə; ði] [seɪm] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['aʊərz] [ðə; ði][ˌhɪstə'lɑːdʒɪk]
whereas **in** **animals** **allowed** **to** **sleep** **for** **the** **same** **number** **of** **hours** **the** **histologic**
然而 在 动物 允许 到 睡觉 为了 这 相同的 数字 的 小时 这 组织学
['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] [ðiːz] ['ɔrgənz] [ɑːr; ər] ['lesnd] - - [ɪn][sʌm; səm]['keɪsɪz] [əˈblitəreitid] ['iːv(ə)n] .
changes **in** **these** **organs** **are** **lessened** **-** **-** **in** **some** **cases** **obliterated** **even** **.**
变化 在 这些 器官 是 减少 - - 在 一些 案例 彻底摧毁 甚至 .

而对于睡眠时间相同的动物，这些器官的组织学变化会减轻——在某些情况下甚至会消失。

[ðɪs] [sɪg'nɪfɪkənt] [fə'nɑːmɪnən] [ænd; ənd][ɪts] [rɪ'leɪʃn] [wɪl] [biː; bi] [delt] [wɪð; wɪθ][ɪn][ə; eɪ]['leɪtər]
This **significant** **phenomenon** **and** **its** **relation** **will** **be** **dealt** **with** **in** **a** **later**
这 重要的 现象 和 它是 关系 将要 是 已处理 和 在 一个 之后
['mɑːnəgræf] .
monograph **.**
专著 .

这一重要现象及其关系将在后续专著中进行探讨。

['meni] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɑːrgjuːmənts][ænd; ənd] [ˌilə'streiʃəns] [baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði]['praɪmeri] ['premɪsɪz] [wɜːr; wər]
Many **of** **the** **arguments** **and** **illustrations** **by** **which** **the** **primary** **premises** **were**
许多 的 这 论点 和 插图 经过 哪个 这 基本的 前提 是
[ɪ'stæblɪʃt] [ɑːr; ər] [rɪ'piːtɪd] - - [ə; eɪ] [fjuː] [ɪn] [ɔːl] - - ['meni] [ɪn] [mɔːr] [ðæn; ðən][wʌn][ʌv; əv] [ðiːz]
established **are** **repeated** **-** **-** **a** **few** **in** **all** **-** **-** **many** **in** **more** **than** **one** **of** **these**
已确立的 是 重复 - - 一个 很少 在 全部 - - 许多 在 更多的 比 一 的 这些
[ə'dresiz] .
addresses **.**
地址 .

确立主要前提的许多论据和例证都被重复提及——总共有几处——其中许多在不止一次演讲中出现。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [əb'zɜːrvd] , [haʊ'evər] , [ðæt] [ðə; ði] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðiːz] ['premɪsɪz] ['veriz] ,
It **will** **be** **observed** **,** **however** **,** **that** **the** **APPLICATION** **of** **these** **premises** **varies** **,**
它 将要 是 观察到 , 然而 , 那 这 应用 的 这些 前提 变化 ,

然而，需要注意的是，这些前提的应用方式各不相同。

[ænd; ənd] [ðæt] [ðer; ðər] [sɪg'nɪfɪkəns] ['brɔːdnz] [prə'gresɪvli] .
and **that** **their** **SIGNIFICANCE** **broadens** **progressively** **.**
和 那 他们的 意义 扩大 逐步 .

而且它们的重要性还在不断扩大。

[ɪn][ðə; ði] ['iːθər] [deɪ] [ə'dres] [ðə; ði][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [kiː] [sə'plaɪd] [baɪ]['dɑːrwɪn][wʌz; wəz]['juːtəˌlaɪzd][tuː; tə]

In	the	Ether	Day	Address	the	phylogenetic	key	supplied	by	Darwin	was	utilized	to
在	这	醚	天	地址	这	系统发育	钥匙	供应	经过	达尔文	曾是	利用	到

['fɔːrmjuleɪt] [ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l] [ðæt] [ðə; ði]['ɔːrgənɪzəm] [riˈækts] [æz; əz][ə; eɪ]['juːnɪt][tuː; tə][ðə; ði]['stɪmjəlaɪ][ʌv; əv]

formulate	the	principle	that	the	organism	reacts	as	a	unit	to	the	stimuli	of
制定	这	原则	那	这	生物	反应	作为	一个	单元	到	这	刺激	的

['fɪzɪk(ə)l] ['ɪndʒəri] ,

physical	injury	,
身体的	受伤	,

在以太日演讲中，达尔文提供的系统发育关键机制被用来阐述生物体作为一个整体对物理损伤刺激做出反应的原理。

[ʌv; əv][ɪˈmoʊʃ(ə)n] , [ʌv; əv] [ɪnˈfekʃ(ə)n] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

of	emotion	,	of	infection	,	etc	.
的	情感	,	的	感染	,	ETC	.

情绪、感染等等。

[tuː; tə][ðə; ði] ['stʌdi] [ʌv; əv] [ðiːz] [riːˈækʃənz] ([ˌtrænsfɝˈmeɪʃənz] [ʌv; əv]['enərdʒi]) [ðə; ði] ['epək] - ['meɪkɪŋ]

To	the	study	of	these	reactions	(	transformations	of	energy	)	the	epoch	-	making
到	这	学习	的	这些	反应	(	转变	的	活力	)	这	时代	-	制作

[wɜːrk][ʌv; əv] ['ʃeriŋtn] ,

work	of	Sherrington	,
工作	的	谢灵顿	,

谢灵顿对这些反应（能量转化）的研究做出了划时代的贡献。

" [ðə; ði] ['ɪntɪgreɪtɪv] ['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['nɜːrvəs] ['sɪstəm] ,

"	The	Integrative	Action	of	the	Nervous	System	,
"	这	综合	行动	的	这	紧张的	系统	,

“神经系统的整合作用，

" [geɪv] [æn; ən] ['ædɪd] [kiː] [baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['dɔmineitiŋ] [roʊl][ʌv; əv][ðə; ði][breɪn][wʌz; wəz] [dɪ'tɜːrmɪnd]

"	gave	an	added	key	by	which	the	dominating	role	of	the	brain	was	determined
"	给予	一个	额外	钥匙	经过	哪个	这	占据主导地位	角色	的	这	脑	曾是	决定

.

:
.

“这为确定大脑的主导作用提供了另一个关键因素。”

['leɪtər][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l][wɜːrk][ʌv; əv] ['kænən] [ɑːn][ðə; ði] [ə'driːnl] [glændz] [geɪv] [fækts] ,

Later	the	original	work	of	Cannon	on	the	adrenal	glands	gave	facts	,
之后	这	原来的	工作	的	大炮	在	这	肾上腺	腺体	给予	事实	,

后来，坎农关于肾上腺的原始著作提供了事实，

[ænd; ənd][æn; ən][ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] ['meθəd] [baɪ] [wɪtʃ] ['dɑːrwɪnz] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] ['θiːəri] [ʌv; əv][ðə; ði]

and	an	experimental	method	by	which	Darwin's	phylogenetic	theory	of	the
和	一个	实验	方法	经过	哪个	达尔文的	系统发育	理论	的	这

[i'məuʃənz][wʌz; wəz] ['fɜːrðər] [iˈlæbəreitid] [ɪn] ['ʌðər] ['pepərz] ,

emotions	was	further	elaborated	in	other	papers	,
情绪	曾是	更远	详细说明	在	其他	文件	,

以及其他论文中进一步阐述达尔文情绪系统发育理论的实验方法。

[ɪ'speʃəli] [ɪn][ðə; ði][wʌn] [ɪn'taɪtld] " [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk][əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn][ɪn] [rɪ'leɪʃn] [tuː; tə][ðə; ði]

especially	in	the	one	entitled	"	Phylogenetic	Association	in	Relation	to	the
尤其	在	这	一	标题	"	系统发育	协会	在	关系	到	这

[i'məuʃənz] ,

Emotions	,
情绪	,

尤其是在题为“与情绪相关的系统发育关联”的文章中，

" [riːd] [bɪˈfɔːr] [ðə; ði] [ə'merɪkən] [ˌfɪlə'sɑːfɪk(ə)l] [sə'saɪəti][ɪn]['eɪprəl] , - .

"	read	before	The	American	Philosophical	Society	in	April	,	1911	.
"	读	前	这	美国人	哲学	社会	在	四月	,	-	.

1911 年 4 月在美国哲学学会上宣读。

[dʒɔ:rdʒ] ['dʌblju:] . [kraɪl] .
GEORGE W . CRILE .
乔治 W . 克里尔 .

乔治·W·克里尔。

['kli:vlənd] , [oʊ'haɪoʊ] , _ ['februeri] , - _ .
CLEVELAND , OHIO , _ February , 1915 _ .
克利夫兰 , 俄亥俄州 , _ 二月 , - _ .

俄亥俄州克利夫兰，1915 年 2 月。

['kɑ:ntents] [peɪdʒ] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] [ɪn] [rɪ'leɪʃn] [tu:; tə] ['sɜ:rt(ə)n] ['medɪk(ə)l]
CONTENTS PAGE PHYLOGENETIC ASSOCIATION IN RELATION TO CERTAIN MEDICAL
内容 页 系统发育 协会 在 关系 到 肯定 医疗的
['prɔ:bləms] . . . . . [wʌn]
PROBLEMS 1
问题 1

目录页 系统发育关联与某些医学问题的关系.....1

[ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] [ɪn] [rɪ'leɪʃn] [tu:; tə][ðə; ði] [i'məuʃənz] . . . .
PHYLOGENETIC ASSOCIATION IN RELATION TO THE EMOTIONS . . . .
系统发育 协会 在 关系 到 这 情绪 . . . .

系统发育关联与情感的关系.....

- [peɪn] , ['læftər] ,
55 PAIN , LAUGHTER ,
- 疼痛 , 笑声 ,

55 痛苦，笑声，

[ænd; ənd] ['kraɪɪŋ] . . . . . -
AND CRYING 77
和 哭泣 . . . . . -

哭泣.....77

[ðə; ði] [rɪ'leɪʃn] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] [steɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [ænd; ənd] [breɪn]
THE RELATION BETWEEN THE PHYSICAL STATE OF THE BRAIN - CELLS AND BRAIN
这 关系 之间 这 身体的 状态 的 这 脑 - 细胞 和 脑
['fʌŋkʃnz] - [ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] [ænd; ənd] ['klɪnɪk(ə)l] . . . . -
FUNCTIONS - EXPERIMENTAL AND CLINICAL 111
函数 - 实验 和 临床 . . . . -

脑细胞物理状态与脑功能的关系——实验与临床研究.....111

[ə; eɪ] [ˌmekə'nɪstɪk] [vju:] [ʌv; əv] [saɪ'kɑ:lədʒi] . . . . . -
A MECHANISTIC VIEW OF PSYCHOLOGY 127
一个 机械的 看法 的 心理学 . . . . . -

心理学的机械论观点.....127

[ə; eɪ] [ˌmekə'nɪstɪk] ['θi:əri] [ʌv; əv] [dɪ'zi:z] . . . . . -
A MECHANISTIC THEORY OF DISEASE 157
一个 机械的 理论 的 疾病 . . . . . -

疾病的机制理论.....157

[ðə; ði] [kɪ'netɪk] ['sɪstəm] . . . . . -
THE KINETIC SYSTEM 173
这 动力学 系统 . . . . . -

动力学系统.....173

[æl'kəlesəns] , [ə'sɪdəti] , [ˌænəs'θi:ʒə] - - [ə; eɪ] ['θi:əri] [ʌv; əv] [ˌænəs'θi:ʒə] . . -
ALKALESCENCE , ACIDITY , ANESTHESIA - - A THEORY OF ANESTHESIA . . 227
碱性 , 酸度 , 麻醉 - - 一个 理论 的 麻醉 . . -

碱性、酸度、麻醉——麻醉理论..227

['ɪndeks] . . . . . -
INDEX **237**
指数 . . . . . -

索引. 237

[ðə; ði] ['ɔ:rɪdʒɪn] [ænd; ənd] ['neɪtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] [i'məuʃənz]
THE ORIGIN AND NATURE OF THE EMOTIONS
这 起源 和 自然 的 这 情绪

情绪的起源和本质

[ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] [ɪn] [rɪ'leɪʃn] [tu:; tə] ['sɜ:rt(ə)n] ['medɪk(ə)l] ['prɔ:bləms] [*]
PHYLOGENETIC ASSOCIATION IN RELATION TO CERTAIN MEDICAL PROBLEMS [*]
系统发育 协会 在 关系 到 肯定 医疗的 问题 [*]

系统发育关联与某些医学问题的关系[*]

[*] [ə'dres] [dɪ'lɪvərd] [æt; ət][ðə; ði] [ˌmæsə'tʃu:sɪts] ['dʒen(ə)rəl]['hɑ:spɪt(ə)l][ɑ:n][ðə; ði]['sɪksti] - [fɔ:rθ]
[*] Address delivered at the Massachusetts General Hospital on the sixty - fourth
[*] 地址 发表 在 这 马萨诸塞州 一般的 医院 在 这 六十 - 第四
[ˌænə'vɜ:rsəri; ˌænɪ'vɜ:rsəri][ʌv; əv] ['i:θər] [deɪ] ,
anniversary of Ether Day ,
周年纪念日 的 醚 天 ,

[*] 在以太日六十四周年纪念日当天于麻省总医院发表的讲话，

['ɔkt] . - , - .
Oct . 15 , 1910 .
十月 . - , - .

1910年10月15日。

[ðə; ði] [dɪ'skʌvəri] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌænəs'θetɪk] ['prɑ:pərtiz] [ʌv; əv] ['i:θər] [ænd; ənd][ɪts]['præktɪk(ə)l] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n]
The discovery of the anesthetic properties of ether and its practical application
这 发现 的 这 麻药 特性 的 醚 和 它是 实际的 应用
[tu:; tə]['sɜ:rdʒəri][mʌst; məst] ['ɔ:lweɪz] [stænd][æz; əz][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [greɪt] [ə'tʃi:vmənts] [ʌv; əv]['medɪs(ə)n]
to surgery must always stand as one of the great achievements of medicine
到 外科手术 必须 总是 站立 作为 一 的 这 伟大的 成就 的 药品
.
:
.

乙醚麻醉特性的发现及其在外科手术中的实际应用，始终是医学史上最伟大的成就之一。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['emɪnəntli] ['fɪtɪŋ] [ðæt] [ðə; ði][ˌænə'vɜ:rsəri; ˌænɪ'vɜ:rsəri][ʌv; əv] [ðæt] ['noʊtəb(ə)l] [deɪ] ,
It is eminently fitting that the anniversary of that notable day ,
它 是 非常 配件 那 这 周年纪念日 的 那 值得注意的 天 ,

纪念这个重要日子的周年纪念日，真是再合适不过了。

[wen] [ðə; ði] [ˌpɔsə'bilitiz] [ʌv; əv] ['i:θər] [wɜ:r; wər][fɜ:rst] [meɪd] [noʊn] [tu:; tə][ðə; ði][wɜ:rld] ,
when the possibilities of ether were first made known to the world ,
什么时候 这 可能性 的 醚 是 第一的 制成 已知 到 这 世界 ,

当以太的各种可能性首次向世人揭示时，

[ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] ['selɪbreɪtɪd] [wɪ'ðɪn] [ði:z] [wɔ:lz] , [ænd; ənd] [wət'evər] [ðə; ði]['tɑ:pɪk][ʌv; əv][jʊr; jər] ['i:θər]
should be celebrated within these walls , and whatever the topic of your Ether
应该 是 著名 之内 这些 墙壁 , 和 任何 这 话题 的 你的 醚
[deɪ] ['ɔ:rətər] ,
Day orator ,
天 演说者 ,

应该在这四面墙内庆祝，无论你的以太日演讲者的主题是什么，

[hiː; hi][mʌst; məst] [ˈfitiŋli] [pɔːz] [fɜːrst][tuː; tə] [peɪ] [ˈtrɪbjuːt] [tuː; tə] [ðæt] [greɪt] [ɪˈvent] [ænd; ənd][tuː; tə]

he	must	fittingly	pause	first	to	pay	tribute	to	that	great	event	and	to
他	必须	恰如其分	暂停	第一的	到	支付	贡	到	那	伟大的	事件	和	到

[ðə; ði][ˈmæstər] [ˈsɜːdʒənz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌmæsəˈtʃuːsɪts] [ˈdʒen(ə)rəl][ˈhɑːspɪt(ə)l] .

the	master	surgeons	of	the	Massachusetts	General	Hospital	.
这	掌握	外科医生	的	这	马萨诸塞州	一般的	医院	.

他首先应该停下来，向这一伟大事件和麻省总医院的外科大师们致敬。

[ɑːn] [ðɪs] [əˈkeɪʒn] , [ɑːn] [bɪˈhæf] [ʌv; əv][ðə; ði] [dʌm] [ˈænɪmlz] [æz; əz] [wel] [æz; əz][ɑːn] [bɪˈhæf] [ʌv; əv]

On	this	occasion	,	on	behalf	of	the	dumb	animals	as	well	as	on	behalf	of
在	这	场合	,	在	代表	的	这	哑的	动物	作为	出色地	作为	在	代表	的

[ˈsʌfərɪŋ] [hjuːˈmænəti] ,

suffering	humanity	,
痛苦	人类	,

值此之际，我谨代表无声的动物以及受苦的人类，

[aɪ] [ɪkˈspres] [ə; eɪ] [diːp] [sens] [ʌv; əv] [ˈgrætɪtuːd] [fɔːr; fər][ðə; ði] [ˈblesɪŋz] [ʌv; əv] [ˌænəsˈθiːʒə] .

I	express	a	deep	sense	of	gratitude	for	the	blessings	of	anesthesia	.
我	表达	一个	深的	感觉	的	感激	为了	这	祝福	的	麻醉	.

我由衷地感谢麻醉带来的恩惠。

[tuː] [ˈjɪrz] [əˈgoʊ] , [æn; ən][hɪˈstɔːrɪk] [əˌpriːʃiˈeɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪˈskʌvəri] [ʌv; əv] [ˈiːθər] [wʌz; wəz]

Two	years	ago	,	an	historic	appreciation	of	the	discovery	of	ether	was
二	年	前	,	一个	历史性	欣赏	的	这	发现	的	醚	曾是

[prɪˈzentɪd] [hɪr] [baɪ] [prəˈfesər] [weltʃˌwelʃ] ,

presented	here	by	Professor	Welch	,
呈现	这里	经过	教授	韦尔奇	,

两年前，韦尔奇教授曾在这里发表过关于以太发现的历史性演讲。

[ænd; ənd][læst] [jɪr] [æn; ən] [əˈdres] [ɑːn][ˈmedɪk(ə)l] [ˈriːsɜːrtʃ] [wʌz; wəz]['gɪv(ə)n][baɪ] ['prezɪdənt] ['elɪət] .

and	last	year	an	address	on	medical	research	was	given	by	President	Eliot	.
和	最后的	年	一个	地址	在	医疗的	研究	曾是	给定	经过	总统	艾略特	.

去年，埃利奥特总统发表了关于医学研究的讲话。

[aɪ] , ['ðerfɔːr] , [wɪl] [nɑːt] [əˈtempt] [ə; eɪ]['dʒen(ə)rəl] [əˈdres] ,

I	,	therefore	,	will	not	attempt	a	general	address	,
我	,	所以	,	将要	不是	试图	一个	一般的	地址	,

因此，我不会尝试发表一般性讲话。

[bʌt; bət] [wɪl] [ɪnˈvaɪt] [jʊr; jər] [əˈtenʃ(ə)n] [tuː; tə][æn; ən][ɪkˌsperɪˈment(ə)l][ænd; ənd]['klɪnɪk(ə)l] ['stʌdi] .

but	will	invite	your	attention	to	an	experimental	and	clinical	study	.
但	将要	邀请	你的	注意力	到	一个	实验	和	临床	学习	.

但会引起您对一项实验性和临床研究的关注。

[ɪn] ['prezəntɪŋ] [ðə; ði] ['sʌməriz] [ʌv; əv][ðə; ði][lɑːrdʒ] [əˈmaʊnt] [ʌv; əv]['deɪtə][ɪn] [ðiːz] [rɪˈsɜːrtʃɪz] ,

In	presenting	the	summaries	of	the	large	amount	of	data	in	these	researches	,
在	呈现	这	摘要	的	这	大的	数量	的	数据	在	这些	研究	,

在对这些研究中的大量数据进行总结时，

[aɪ] [əkˈnɑːlɪdʒ] [wɪð; wɪθ] ['grætɪtuːd] [ðə; ði] [greɪt] [əˈsɪstəns] ['rendərd] [baɪ][maɪ][əˈsoʊsieɪts; əˈsoʊʃieɪts] ,

I	acknowledge	with	gratitude	the	great	assistance	rendered	by	my	associates	,
我	承认	和	感激	这	伟大的	协助	渲染	经过	我的	同事	,

['draɪv, 'dɑːktɚ] . [diː] . [eɪtʃ] . ['dɑːli] ,

Dr	.	D	.	H	.	Dolley	,
博士	.	D	.	H	.	多莉	,

我衷心感谢我的同事们，特别是DH Dolley博士，给予我的巨大帮助。

['draɪv, 'dɑːktɚ] . [eɪtʃ] . [dʒiː] . [sloʊn] , ['draɪv, 'dɑːktɚ] . [dʒeɪ] . [biː] . ['ɔːstən] , [ænd; ənd]['draɪv, 'dɑːktɚ] . [em] . [el] .

Dr	.	H	.	G	.	Sloan	,	Dr	.	J	.	B	.	Austin	,	and	Dr	.	M	.	L	.
博士	.	H	.	G	.	斯隆	,	博士	.	J	.	B	.	奥斯汀	,	和	博士	.	M	.	L	.

['mɛntən] . [*]

Menten	.	[	*	]
门滕	.	[	*	]

HG Sloan 博士、JB Austin 博士和 ML Menten 博士。[*]

[*] [frʌm; frəm][ðə; ði][eɪtʃ] . [keɪ] . ['kʊʃɪŋ] ['læbrətɔːri] [ʌv; əv][ɪkˌsperɪ'ment(ə)l]['medɪs(ə)n] , ['westərn]

[	*	]	From	the	H	.	K	.	Cushing	Laboratory	of	Experimental	Medicine	,	Western
[	*	]	从	这	H	.	K	.	库欣	实验室	的	实验	药品	,	西

[rɪ'zɜːrv] [ˌjuːnɪ'vɜːrsəti] , ['kliːvlənd] .

Reserve	University	,	Cleveland	.
预订	大学	,	克利夫兰	.

[*] 来自克利夫兰西储大学HK Cushing实验医学实验室。

[ðə; ði] [skoʊp] [ʌv; əv] [ðɪs] ['peɪpər] [meɪ] [biː; bi] [ɪk'spleɪnd] [baɪ][ə; eɪ] ['kɑːnkriːt] [ɪg'zæmp(ə)l] .

The	scope	of	this	paper	may	be	explained	by	a	concrete	example	.
这	范围	的	这	纸	可能	是	解释	经过	一个	具体的	例子	.

本文的研究范围可以通过一个具体的例子来说明。

[wen] [ə; eɪ] ['berfʊt] [bɔɪ] [steps] [ɑːn][ə; eɪ] [ʃɑːrp] [stoʊn] [ðer; ðər][ɪz][æn; ən] [ɪ'miːdiət] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv]

When	a	barefoot	boy	steps	on	a	sharp	stone	there	is	an	immediate	discharge	of
什么时候	一个	赤脚	男生	步骤	在	一个	锋利的	石头	那里	是	一个	即时	释放	的

['nɜːrvəs] ['enərdʒi][ɪn][hɪz; ɪz] ['efərt] [tuː; tə] [ɪ'skeɪp] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['wuːndɪŋ] [stoʊn] .

nervous	energy	in	his	effort	to	escape	from	the	wounding	stone	.
紧张的	活力	在	他的	努力	到	逃脱	从	这	受伤	石头	.

当一个赤脚男孩踩到尖锐的石头时，他会立即释放出大量的神经能量，试图躲避这块伤人的石头。

[ðɪs] [ɪz][nɑːt][ə; eɪ] ['vɑːlənteri] [ækt] .

This	is	not	a	voluntary	act	.
这	是	不是	一个	自愿	行为	.

这不是自愿行为。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt] [duː] [tuː; tə][hɪz; ɪz] [oʊn] ['pɜːrsən(ə)l] [ɪk'spɪriəns] - - [hɪz; ɪz][ɑːn'tɑːdʒɪni] - - [bʌt; bət][ɪz] [duː]

It	is	not	due	to	his	own	personal	experience	-	-	his	ontogeny	-	-	but	is	due
它	是	不是	到期的	到	他的	自己的	个人的	经验	-	-	他的	个体发育	-	-	但	是	到期的

[tuː; tə][ðə; ði] [ɪk'spɪriəns] [ʌv; əv][hɪz; ɪz][prəʊ'dʒenɪtəz] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][væst] [pɪrɪədz] [ʌv; əv] [taɪm] [rɪ'kwaɪərd]

to	the	experience	of	his	progenitors	during	the	vast	periods	of	time	required
到	这	经验	的	他的	祖先	期间	这	广阔的	时期	的	时间	必需的

[fɔːr; fər][ðə; ði][ˌevə'luːʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['spiːʃiːz] [tuː; tə] [wɪtʃ] [hiː; hi] [biˈlɔŋz] ,

for	the	evolution	of	the	species	to	which	he	belongs	,
为了	这	进化	的	这	物种	到	哪个	他	属于	,

这并非源于他自身的个人经历——他的个体发育——而是源于他的祖先在他所属物种进化所需的漫长时期中所积累的经验。

_ [aɪ] . [iː] _ . , [hɪz; ɪz] [faɪ'lɑːdʒəni] .

_	i	.	e	_	.	,	his	phylogeny	.
_	我	.	e	_	.	,	他的	系统发育	.

即他的系统发育。

[ðə; ði] ['wuːndɪŋ] [stoʊn] [meɪd] [æn; ən] [ɪm'preʃ(ə)n] [ə'pɑːn][ðə; ði] [nɜːrv] [rɪ'septəz] [ɪn][ðə; ði] [fʊt] ['sɪmələr]

The	wounding	stone	made	an	impression	upon	the	nerve	receptors	in	the	foot	similar
这	受伤	石头	制成	一个	印象	之上	这	神经	受体	在	这	脚	相似的

[tuː; tə][ðə; ði] [ɪ'nuːmərəb(ə)l] ['ɪndʒəriz] [wɪtʃ] [geɪv] ['ɔːrɪdʒɪn][tuː; tə] [ðɪs] [nɜːrv] ['mekənɪzəm] [ɪt'self] ['dʊrɪŋ]

to	the	innumerable	injuries	which	gave	origin	to	this	nerve	mechanism	itself	during
到	这	无数	受伤	哪个	给予	起源	到	这	神经	机制	本身	期间

[ðə; ði] ['bɔɪz] [væst] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk][ɔːr] [æn'sestrəl] [ɪk'spɪriəns] .

the	boy's	vast	phylogenetic	or	ancestral	experience	.
这	男孩们	广阔的	系统发育	或者	祖先的	经验	.

伤人的石头在脚部的神经感受器上留下了印记，类似于男孩在漫长的进化历程中，无数次损伤所造成的神经机制的形成。

[ðə; ði] [stoʊn] [sə'plaɪd] [ðə; ði] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] , [ænd; ənd] [ðə; ði] [ə'proʊpriət]

The	stone	supplied	the	phylogenetic	association	,	and	the	appropriate
这	石头	供应	这	系统发育	协会	,	和	这	合适的

[dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] ['nɜːrvəs] ['enərdʒi] [ˌɔːtə'mætɪkli] ['fɑːloʊd] .

discharge	of	nervous	energy	automatically	followed	.
释放	的	紧张的	活力	自动地	随后	.

石头提供了系统发育关联，相应的神经能量也随之自动释放。

[ɪf] [ðə; ði] [soʊl] [ʌv; əv] [ðə; ði] [fʊt] [biː; bi] [rɪ'piːtɪdli] [bruːzd] [ɔːr] [krʌʃt] [baɪ] [ə; eɪ] [stoʊn] ,

If	the	sole	of	the	foot	be	repeatedly	bruised	or	crushed	by	a	stone	,
如果	这	唯一	的	这	脚	是	反复	瘀伤	或者	碎	经过	一个	石头	,

如果脚底反复被石头磕碰或碾压，

[ʃɑːk] [meɪ] [biː; bi] [prə'duːst] ; [ɪf] [ðə; ði] [stoʊn] [biː; bi] ['oʊnli] ['laɪtli] [ə'plaɪd] ,

shock	may	be	produced	;	if	the	stone	be	only	lightly	applied	,
震惊	可能	是	生产	;	如果	这	石头	是	仅有的	轻轻	应用	,

可能会产生冲击；如果石头只是轻轻地放在身上，

[ðen] [ðə; ði] ['kɑːnsɪkwent] [sen'seɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['tɪklɪŋ] ['kɔːzɪz] [ə; eɪ] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] ['nɜːrvəs] ['enərdʒi] .

then	the	consequent	sensation	of	tickling	causes	a	discharge	of	nervous	energy	.
然后	这	后果	感觉	的	挠痒痒	原因	一个	释放	的	紧张的	活力	.

然后，随之而来的痒感会引起神经能量的释放。

[ɪn] [laɪk] ['mænər] [ðer; ðər] [hæv; həv] [bɪn] [ɪm'plæntɪd] [ɪn] [ðə; ði] ['bɑːdi] ['ʌðər] ['mekəˌnɪzəm] [ʌv; əv]

In	like	manner	there	have	been	implanted	in	the	body	other	mechanisms	of
在	喜欢	方式	那里	有	到过	植入式	在	这	身体	其他	机制	的

[æn'sestrəl] [ɔːr] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] ['ɔːrɪdʒɪn] [huːz] ['pɜːrpəs] [ɪz] [ðə; ði] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] ['nɜːrvəs] ['enərdʒi]

ancestral	or	phylogenetic	origin	whose	purpose	is	the	discharge	of	nervous	energy
祖先的	或者	系统发育	起源	谁	目的	是	这	释放	的	紧张的	活力

[fɔːr; fər] [ðə; ði] [gʊd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] .

for	the	good	of	the	individual	.
为了	这	好的	的	这	个人	.

同样地，人体中还植入了其他一些祖先或系统发育起源的机制，其目的是为了个人的利益而释放神经能量。

[ɪn] [ðɪs] ['peɪpər] [aɪ] [ʃæl; ʃəl] [dɪ'skʌs] [ðə; ði] ['ɔːrɪdʒɪn] [ænd; ənd] [moʊd] [ʌv; əv] ['ækʃ(ə)n] [ʌv; əv] [sʌm; səm] [ʌv; əv]

In	this	paper	I	shall	discuss	the	origin	and	mode	of	action	of	some	of
在	这	纸	我	将	讨论	这	起源	和	模式	的	行动	的	一些	的

[ðiːz] ['mekəˌnɪzəm] [ænd; ənd] [ðer; ðər] [rɪ'leɪʃn] [tuː; tə] ['sɜːrt(ə)n] ['feɪzɪz] [ʌv; əv] [ˌænəs'θiːʒə] .

these	mechanisms	and	their	relation	to	certain	phases	of	anesthesia	.
这些	机制	和	他们的	关系	到	肯定	阶段	的	麻醉	.

本文将探讨其中一些机制的起源和作用方式，以及它们与麻醉某些阶段的关系。

[ðə; ði] [wɜːrd] [ˌænəs'θiːʒə] - - ['miːnɪŋ] [wɪ'ðaʊt] ['fiːlɪŋ] - - [dɪ'skraɪbz] ['ækjərətli] [ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv]

The	word	anesthesia	-	-	meaning	WITHOUT	FEELING	-	-	describes	accurately	the	effect	of
这	单词	麻醉	-	-	意义	没有	感觉	-	-	描述	准确	这	影响	的

['iːθər] [ɪn] [ˌænəs'θetɪk] ['doʊsɪdʒ] .

ether	in	anesthetic	dosage	.
醚	在	麻药	剂量	.

麻醉一词——意思是“没有感觉”——准确地描述了麻醉剂量中乙醚的效果。

[ɔːl'ðoʊ] [noʊ] [peɪn] [ɪz] [felt] [ɪn] [ˌɑːpɜ'eɪʃənz] ['ʌndər] [ˌɪnhə'leɪʃn] [ˌænəs'θiːʒə] ,

Although	no	pain	is	felt	in	operations	under	inhalation	anesthesia	,
虽然	不	疼痛	是	毛毡	在	运营	在下面	吸入	麻醉	,

虽然在吸入麻醉下进行手术时不会感到疼痛，

[ðə; ði] _ * [nɜːrv] ['ɪmpʌlsɪz] [ɪk'saɪtɪd] [baɪ] [ə; eɪ] ['sɜːrdʒɪkl] [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] [stɪl] [riːtʃ] [ðə; ði] [breɪn] _ .

the	_	*	nerve	impulses	excited	by	a	surgical	operation	still	reach	the	brain	_	.
这	_	*	神经	冲动	兴奋的	经过	一个	外科	手术	仍然	抵达	这	脑	_	.

手术过程中产生的神经冲动仍然会到达大脑。

[wiː; wi] [noʊ] [ðæt] [nɑːt] ['evri] ['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [breɪn] [ɪz] ['fʊli] [æ'niːsθətaɪz] ,

We	**know**	**that**	**not**	**every**	**portion**	**of**	**the**	**brain**	**is**	**fully**	**anesthetized**	**,**
我们	知道	那	不是	每一个	部分	的	这	脑	是	完全	麻醉	,

我们知道，并非大脑的每个部分都完全被麻醉了。

[sɪns] ['sɜːrdʒɪkl] [ˌænəs'θiːʒə] [dʌz] [nɑːt] [kɪl] .

since	**surgical**	**anesthesia**	**does**	**not**	**kill**	**.**
自从	外科	麻醉	做	不是	杀	.

因为手术麻醉不会致人死亡。

[ðə; ði] ['kwestʃən] [ðen] [ɪz] :

The	**question**	**then**	**is**	**:**
这	问题	然后	是	:

那么问题就变成了：

[wʌt] [ɪ'fekt] [hæz; həz] ['trɔːmə] ['ʌndər] ['sɜːrdʒɪkl] [ˌænəs'θiːʒə] [ə'pɑːn][ðə; ði][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [breɪn] [ðæt]

What	**effect**	**has**	**trauma**	**under**	**surgical**	**anesthesia**	**upon**	**the**	**part**	**of**	**the**	**brain**	**THAT**
什么	影响	有	创伤	在下面	外科	麻醉	之上	这	部分	的	这	脑	那

[rɪ'meɪnz] [ə'weɪk] ?

REMAINS	**AWAKE**	**?**
遗迹	醒	?

手术麻醉下的创伤会对大脑中保持清醒的部分产生什么影响?

[ɪf] , [ɪn] ['sɜːrdʒɪkl] [ˌænəs'θiːʒə] , [ðə; ði] [trə'mætɪk] ['ɪmpʌlsɪz] [kɔːz] [æn; ən] [ˌeksaɪ'teɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [waɪd] -

If	**,**	**in**	**surgical**	**anesthesia**	**,**	**the**	**traumatic**	**impulses**	**cause**	**an**	**excitation**	**of**	**the**	**wide**	**-**
如果	,	在	外科	麻醉	,	这	创伤	冲动	原因	一个	励磁	的	这	宽的	-

[ə'weɪk] ['sɛlz] ,

awake	**cells**	**,**
醒	细胞	,

如果在外科麻醉中，创伤性冲动引起清醒细胞的兴奋，

[ɑːr; ər][ðə; ði] [rɪ'meɪndər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɛlz] [ʌv; əv][ðə; ði] [breɪn] , [dɪ'spaɪt] [ˌænəs'θiːʒə] , [ə'fektɪd] [ɪn] ['eni]

are	**the**	**remainder**	**of**	**the**	**cells**	**of**	**the**	**brain**	**,**	**despite**	**anesthesia**	**,**	**affected**	**in**	**any**
是	这	余	的	这	细胞	的	这	脑	,	尽管	麻醉	,	做作的	在	任何

[wei] ?

way	**?**
方式	?

即使麻醉，大脑其余细胞是否也会受到任何影响?

[ɪf] [soʊ] ,

If	**so**	**,**
如果	所以	,

如果是这样，

[ðeɪ] [ɑːr; ər] [pri'ventid] [baɪ][ðə; ði] [ˌænəs'θiːʒə] [frʌm; frəm] [ɪk'spresɪŋ] [ðæt] ['ɪnfluəns] [ɪn] ['kɑːnʃəs]

they	**are**	**prevented**	**by**	**the**	**anesthesia**	**from**	**expressing**	**that**	**influence**	**in**	**conscious**
他们	是	阻止	经过	这	麻醉	从	表达	那	影响	在	有意识的

[pər'sepʃ(ə)n] [ɔːr][ɪn] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n] .

perception	**or**	**in**	**muscular**	**action**	**.**
洞察力	或者	在	肌肉发达的	行动	.

麻醉剂阻止了这种影响在意识感知或肌肉活动中的表达。

['weðər] [ðə; ði] [æ'niːsθətaɪz] ['sɛlz] [ɑːr; ər] ['influənst] [ɔːr][nɑːt][mʌst; məst][biː; bi] [dɪ'tɜːrmɪnd] [baɪ]

Whether	**the**	**ANESTHETIZED**	**cells**	**are**	**influenced**	**or**	**not**	**must**	**be**	**determined**	**by**
无论	这	麻醉	细胞	是	影响	或者	不是	必须	是	决定	经过

[noʊtɪŋ] [ðə; ði] [ˌfɪziə'lɑːdʒɪk] ['fʌŋkʃnz] [ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi]['æftər] [ˌænəs'θiːʒə] [hæz; həz][wɔːrn] [ɔːf] ,

noting	**the**	**physiologic**	**functions**	**of**	**the**	**body**	**after**	**anesthesia**	**has**	**worn**	**off**	**,**
注意到	这	生理	函数	的	这	身体	后	麻醉	有	磨损	离开	,

麻醉细胞是否受到影响，必须通过观察麻醉药效消退后身体的生理功能来确定。

[ænd; ənd][ɪn] ['ænɪmlz] [baɪ][æn; ən][ɪg,zæmɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [æz; əz] [wel] .

and	in	animals	by	an	examination	of	the	brain	-	cells	as	well	.
和	在	动物	经过	一个	考试	的	这	脑	-	细胞	作为	出色地	.

在动物身上，通过检查脑细胞也证实了这一点。

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [lɔːŋ] [bɪn] [noʊn] [ðæt] [ðə; ði][ˌvæsə'moʊtər] , [ðə; ði]['kɑːrdiæk] ,

It	has	long	been	known	that	the	vasomotor	,	the	cardiac	,
它	有	长的	到过	已知	那	这	血管舒缩	,	这	心脏	,

人们早已知道，血管舒缩、心脏、

[ænd; ənd][ðə; ði] ['respərətɔːri] ['sɛntɚz, 'sɛnɚz] [dɪs'tʃɑːrdʒ] ['enərdʒi][ɪn] [rɪ'spɑːns] [tuː; tə] [trə'mætɪk] ['stɪmjəlaɪ]

and	the	respiratory	centers	discharge	energy	in	response	to	traumatic	stimuli
和	这	呼吸系统	中心	释放	活力	在	回复	到	创伤	刺激

[ə'plaɪd] [tuː; tə] ['veriəs] ['sensətɪv] ['riːdʒənz][ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi] ['dʊrɪŋ] ['sɜːrdʒɪkl] [ˌænəs'θiːʒə] .

applied	to	various	sensitive	regions	of	the	body	during	surgical	anesthesia	.
应用	到	各种各样的	敏感的	地区	的	这	身体	期间	外科	麻醉	.

呼吸中枢在手术麻醉期间，对施加于身体各个敏感部位的创伤性刺激做出反应，释放能量。

[ɪf] [ðə; ði] ['trɔːmə] [biː; bi] [sə'fɪʃ(ə)nt] ,

If	the	trauma	be	sufficient	,
如果	这	创伤	是	充足的	,

如果创伤足够严重，

[ɪg'zɔːstʃən] [ʌv; əv][ðə; ði][ɪn'taɪər] [breɪn] [wɪl] [biː; bi] [əb'zɜːrvd] ['æftər][ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌænəs'θiːʒə]

exhaustion	of	the	entire	brain	will	be	observed	after	the	effect	of	the	anesthesia
疲惫	的	这	全部的	脑	将要	是	观察到	后	这	影响	的	这	麻醉

[hæz; həz][wɔːrn] [ɔːf] ;

has	worn	off	;
有	磨损	离开	;

麻醉药效过后，将会出现整个大脑衰竭的现象；

[ðæt] [ɪz][tuː; tə] [seɪ] ,

that	is	to	say	,
那	是	到	说	,

也就是说，

[dɪ'spaɪt] [ðə; ði] [kəm'pliːt] [pə'ræləsɪs][ʌv; əv] ['vɑːlənteri] ['moʊʃ(ə)n][ænd; ənd][ðə; ði] [lɔːs] [ʌv; əv] ['kɑːnʃəsnəs]

despite	the	complete	paralysis	of	voluntary	motion	and	the	loss	of	consciousness
尽管	这	完全的	麻痹	的	自愿	运动	和	这	损失	的	意识

[duː] [tuː; tə] ['iːθər] ,

due	to	ether	,
到期的	到	醚	,

尽管由于乙醚麻醉导致完全丧失自主运动能力和意识丧失，

[ðə; ði] [trə'mætɪk] ['ɪmpʌlsɪz] [ðæt] [ɑːr; ər] [noʊn] [tuː; tə] [riːtʃ] [ðə; ði] [ə'weɪk] ['sɛntɚz, 'sɛnɚz][ɪn][ðə; ði]

the	traumatic	impulses	that	are	known	to	reach	the	AWAKE	centers	in	the
这	创伤	冲动	那	是	已知	到	抵达	这	醒	中心	在	这

[mɪ'dʌlə] ['ɔːlsoʊ] [riːtʃ] [ænd; ənd] ['ɪnfluəns] ['evri] ['ʌðər] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [breɪn] .

medulla	also	reach	and	influence	every	other	part	of	the	brain	.
延髓	还	抵达	和	影响	每一个	其他	部分	的	这	脑	.

已知能到达延髓觉醒中心的创伤性冲动，也会到达并影响大脑的其他各个部分。

['weðər] [ɔ:r][nɑ:t][ðə; ði] ['kɑ:nsɪkwent] ['fʌŋkʃən(ə)l] [dɪ'preʃ(ə)n] [ænd; ənd][ðə; ði] [ˌmɔ:rfə'lɑ:dʒɪk] [ˌɔ:ltə'reiʃəns]
Whether **or** **not** **the** **consequent** **functional** **depression** **and** **the** **morphologic** **alterations**
无论 或者 不是 这 后果 功能性 沮丧 和 这 形态学 变化

[si:n] [ɪn][ðə; ði][breɪn] - ['sɛlz] [meɪ] [bi:; bi] [du:] [tu:; tə][ðə; ði] [loʊ] [blʌd] - ['preʃər] [wɪtʃ] ['fɑ:loʊz]
seen **in** **the** **brain** **-** **cells** **may** **be** **due** **to** **the** **low** **blood** **-** **pressure** **which** **follows**
已见 在 这 脑 - 细胞 可能 是 到期的 到 这 低的 血 - 压力 哪个 跟随

[ɪk'sesɪv] ['trɔ:mə] [ɪz] [ʃoʊn] [baɪ][ðə; ði] ['fɑ:loʊɪŋ] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments]
excessive **trauma** **is** **shown** **by** **the** **following** **experiments**
过多的 创伤 是 所示 经过 这 下列的 实验

:
:
:

以下实验表明，过度创伤后出现的低血压是否会导致功能性抑郁和脑细胞形态改变：

[ðə; ði][ˌsɜ:rkjə'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['ænɪmlz] [wʌz; wəz][fɜ:rst] ['rendərd] ['stætɪk] [baɪ]['oʊvər] - [træns'fju:ʒn] ,
The **circulation** **of** **animals** **was** **first** **rendered** **STATIC** **by** **over** **-** **transfusion** **,**
这 循环 的 动物 曾是 第一的 渲染 静止的 经过 超过 - 输血 ,

动物血液循环最初因过度输血而停滞，

[ænd; ənd][wʌz; wəz] [kən'troʊld] [baɪ][ə; eɪ] [kən'tɪnjuəs] [blʌd] - ['preʃər] ['rekɔ:d; rɪ'kɔ:d][ɑ:n][ə; eɪ] [drʌm] ,
and **was** **controlled** **by** **a** **continuous** **blood** **-** **pressure** **record** **on** **a** **drum** **,**
和 曾是 受控 经过 一个 连续的 血 - 压力 记录 在 一个 鼓 ,

并通过滚筒上的连续血压记录仪进行控制。

[ðə; ði]['fæktər][ʌv; əv] [ə'nimiə] ['bi:ɪŋ] [ˌðer'baɪ] ['hoʊlli] [ɪk'sklu:dɪd; ek'sklu:dɪd] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n]
the **factor** **of** **anemia** **being** **thereby** **wholly** **excluded** **during** **the** **application**
这 因素 的 贫血 存在 从而 完全 排除 期间 这 应用

[ʌv; əv][ðə; ði] ['trɔ:mə] [ænd; ənd] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][rɪ'mu:v(ə)l][ʌv; əv][ə; eɪ] ['spesɪmən] [ʌv; əv] [breɪn] ['tɪʃu:] [fɔ:r; fər]
of **the** **trauma** **and** **during** **the** **removal** **of** **a** **specimen** **of** **brain** **tissue** **for**
的 这 创伤 和 期间 这 移动 的 一个 标本 的 脑 组织 为了

[ˌhɪstə'lɑ:dʒɪk] ['stʌdi] .
histologic **study** **.**
组织学 学习 .

因此，在施加创伤和取出脑组织标本进行组织学研究的过程中，完全排除了贫血因素。

[ɪn] [i:tʃ] ['ɪnstəns] , [ˌmɔ:rfə'lɑ:dʒɪk] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði] ['sɛlz] [ʌv; əv][ɔ:l][pɑ:rts][ʌv; əv][ðə; ði] [breɪn] [wɜ:r; wər]
In **each** **instance** **,** **morphologic** **changes** **in** **the** **cells** **of** **all** **parts** **of** **the** **brain** **were**
在 每个 实例 , 形态学 变化 在 这 细胞 的 全部 部分 的 这 脑 是

[faʊnd] ,
found **,**
成立 ,

在每例病例中，都发现了大脑各个部位细胞的形态变化。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'ti:][rɪ'kwaɪərd] [mʌtʃ] [mɔ:r] ['trɔ:mə] [tu:; tə] [prə'du:s] [breɪn] - [sel] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] ['ænɪmlz] [hu:z]
but **it** **required** **much** **more** **trauma** **to** **produce** **brain** **-** **cell** **changes** **in** **animals** **whose**
但 它 必需的 很多 更多的 创伤 到 生产 脑 - 细胞 变化 在 动物 谁

[blʌd] - ['preʃər] [wʌz; wəz] [kept] [æt; ət][ðə; ði]['nɔ:rm(ə)l]['lev(ə)l][ðæn; ðən][ɪn][ðə; ði] ['ænɪmlz] [hu:z] [blʌd]
blood **-** **pressure** **was** **kept** **at** **the** **normal** **level** **than** **in** **the** **animals** **whose** **blood**
血 - 压力 曾是 保留 在 这 普通的 等级 比 在 这 动物 谁 血

- ['preʃər] [wʌz; wəz] [ə'laʊd] [tu:; tə] [teɪk] [ə; eɪ] ['daʊnwərd] [kɔ:rs] .
- **pressure** **was** **allowed** **to** **take** **a** **downward** **course** **.**
- 压力 曾是 允许 到 拿 一个 向下 课程 .

但对于血压保持在正常水平的动物来说，要引起脑细胞变化，需要比血压下降的动物更大的创伤。

[ɪn][ðə; ði]['kɔ:rteks][ænd; ənd][ɪn][ðə; ði] [ˌserə'beləm] ,
In **the** **cortex** **and** **in** **the** **cerebellum** **,**
在 这 皮层 和 在 这 小脑 ,

在大脑皮层和小脑中，

[ðə; ði] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [wɜːr; wər][ɪn] ['evri] ['ɪnstəns] [mɔːr] [mɑːrkt] [ðæn; ðən][ɪn][ðə; ði]

the	changes	in	the	brain	-	cells	were	in	every	instance	more	marked	than	in	the
这	变化	在	这	脑	-	细胞	是	在	每一个	实例	更多的	标记	比	在	这

[mɪ'dʌlə] .

medulla	.
延髓	.

在所有情况下，脑细胞的变化都比延髓的变化更为明显。

[ðer; ðər][ɪz]['ɔːlsoʊ] [strɔːŋ] ['negətɪv] ['evɪdəns] [ðæt] [trə'mætɪk] ['ɪmpʌlsɪz] [ɑːr; ər][nɑːt]

There	is	also	strong	NEGATIVE	evidence	that	traumatic	impulses	are	not
那里	是	还	强的	消极的	证据	那	创伤	冲动	是	不是

[ɪk'sklu:dɪd; ek'sklu:dɪd][baɪ] ['i:θər] [ˌænəs'θi:zə] [frʌm; frəm][ðə; ði][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [breɪn] [ðæt] [ɪz] [ə'pærəntli]

excluded	by	ether	anesthesia	from	the	part	of	the	brain	that	is	apparently
排除	经过	醚	麻醉	从	这	部分	的	这	脑	那	是	显然

[ə'sli:p] .

asleep	.
睡着了	.

也有强有力的否定性证据表明，即使乙醚麻醉，大脑中看似处于睡眠状态的部分也无法排除创伤性冲动。

[ðɪs] ['evɪdəns] [ɪz][æz; əz] ['fɑːloʊz] : [ɪf] [ðə; ði]['fæktər][ʌv; əv] [fɪr] [bi:; bi][ɪk'sklu:dɪd; ek'sklu:dɪd] ,

This	evidence	is	as	follows	:	If	the	factor	of	fear	be	excluded	,
这	证据	是	作为	跟随	:	如果	这	因素	的	害怕	是	排除	,

证据如下：如果排除恐惧因素，

[ænd; ənd] [ɪf] [ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [ðə; ði] [trə'mætɪk] ['ɪmpʌlsɪz] [bi:; bi] [pri'ventid] [frʌm; frəm] [ri:tʃɪŋ] [ðə; ði] [breɪn]

and	if	in	addition	the	traumatic	impulses	be	prevented	from	reaching	the	brain
和	如果	在	添加	这	创伤	冲动	是	阻止	从	到达	这	脑

[baɪ][kəu'kein] [*] ['blɑːkɪŋ] ,

by	cocain	[	*	]	blocking	,
经过	可卡因	[	*	]	阻塞	,

此外，如果通过可卡因阻断来阻止创伤性冲动到达大脑，

[ðen] , [dɪ'spaɪt] [ðə; ði] [ɪn'tensəti] [ɔːr][ðə; ði] [du'reɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['trɔːmə] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði][zoʊn][soʊ]

then	,	despite	the	intensity	or	the	duration	of	the	trauma	within	the	zone	so
然后	,	尽管	这	强度	或者	这	期间	的	这	创伤	之内	这	区	所以

[blɑːkt] ,

blocked	,
已屏蔽	,

然后，无论受阻区域内的创伤强度或持续时间如何，

[ðer; ðər] ['fɑːloʊz] [noʊ] [ɪg'zɔːstʃən] ['æftər][ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌænəs'θetɪk] [ˌdisə'piəz] ,

there	follows	no	exhaustion	after	the	effect	of	the	anesthetic	disappears	,
那里	跟随	不	疲惫	后	这	影响	的	这	麻药	消失	,

麻醉药效消失后，不会出现疲惫感。

[ænd; ənd][noʊ] [ˌmɔːrfə'lɑːdʒɪk] ['tʃeɪndʒɪz] [ɑːr; ər]['noʊtɪd][ɪn][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] .

and	no	morphologic	changes	are	noted	in	the	brain	-	cells	.
和	不	形态学	变化	是	著名的	在	这	脑	-	细胞	.

脑细胞未见形态学变化。

[*] [sɪns] [ðə; ði][ˌpriːz(ə)n'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðɪs] ['peɪpər] , ['noʊvəˌkeɪn][hæz; həz] [bɪn] ['sʌbstɪtjutɪd] [fɔːr; fər]

[	*	]	Since	the	presentation	of	this	paper	,	novocain	has	been	substituted	for
[	*	]	自从	这	推介会	的	这	纸	,	普鲁卡因	有	到过	替代	为了

[kəu'kein][ɪn] [ˌɑːpɝ'eɪʃənz] ['ʌndər] - - [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] .

cocain	in	operations	under	anoci	-	association	.
可卡因	在	运营	在下面	-	-	协会	.

[*] 自本文发表以来，在麻醉联合行动中，诺卡因已取代可卡因。

[stɪl] ['fɜːrðər] ['negətɪv] ['evɪdəns] [ðæt] [ˌɪnhə'leɪʃn] [ˌænəs'θiːʒə] ['ɔfɝz] ['lɪt(ə)l][ɔːr][noʊ] [prə'tekʃn] [tuː; tə]
Still **further** **negative** **evidence** **that** **inhalation** **anesthesia** **offers** **little** **or** **no** **protection** **to**
仍然 更远 消极的 证据 那 吸入 麻醉 优惠 小的 或者 不 保护 到
[ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [ə'genst] ['trɔːmə] [ɪz] [dɪ'raɪvd] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [ɪk'sperɪmənt] :
the **brain** **-** **cells** **against** **trauma** **is** **derived** **from** **the** **following** **experiment** **:**
这 脑 - 细胞 反对 创伤 是 衍生的 从 这 下列的 实验 :

以下实验进一步证明了吸入麻醉对脑细胞免受创伤几乎没有保护作用：

[ə; eɪ][dɔːg] [huːz] ['spaɪn(ə)l][kɔːrd][hæd; həd] [bɪn] [dɪ'vaɪdɪd][æt; ət][ðə; ði]['lev(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði][fɜːrst] ['dɔːrsl]
A **dog** **whose** **spinal** **cord** **had** **been** **divided** **at** **the** **level** **of** **the** **first** **dorsal**
一个 狗 谁 脊 绳索 有 到过 分割 在 这 等级 的 这 第一的 背侧
['segmənt] ,
segment **,**
部分 ,

一只脊髓在第一背节处被切断的狗，

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [hæd; həd] [ðen] [bɪn] [kept] [ɪn] [gʊd] [kən'dɪʃ(ə)n] [fɔːr; fər] [tuː] [mʌnθs] ,
and **which** **had** **then** **been** **kept** **in** **good** **condition** **for** **two** **months** **,**
和 哪个 有 然后 到过 保留 在 好的 状况 为了 二 几个月 ,

并且当时已经保存了两个月之久，状态良好。

[ʃoʊd] [ə; eɪ] [rɪ'kʌvəri] [ʌv; əv][ðə; ði]['spaɪn(ə)l]['riːˌfleksiz] , [sʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði] [skrætʃ] ['riːfleks] ,
showed **a** **recovery** **of** **the** **spinal** **reflexes** **,** **such** **as** **the** **scratch** **reflex** **,**
显示 一个 恢复 的 这 脊 反射 , 这样的 作为 这 划痕 反射 ,

脊髓反射有所恢复，例如抓挠反射。

[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . [sʌtʃ] [æn; ən]['ænɪm(ə)l][ɪz] [noʊn] [æz; əz][ə; eɪ] " ['spaɪn(ə)l][dɔːg] .
etc **.** **Such** **an** **animal** **is** **known** **as** **a** **"** **spinal** **dog** **.**
ETC . 这样的 一个 动物 是 已知 作为 一个 " 脊 狗 .

等等。这样的动物被称为“脊椎犬”。

" [naʊ] , [ɪn] [ðɪs] ['ænɪm(ə)l] , [ðə; ði]['æbdəmən][ænd; ənd][haɪnd] [iks'tremitis] [hæd; həd][noʊ][də'rekt] [nɜːrv]
" **Now** **,** **in** **this** **animal** **,** **the** **abdomen** **and** **hind** **extremities** **had** **no** **direct** **nerve**
" 现在 , 在 这 动物 , 这 腹部 和 后 四肢 有 不 直接的 神经
[kə'nekʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][breɪn] .
connection **with** **the** **brain** **.**
联系 和 这 脑 .

“现在，在这种动物中，腹部和后肢与大脑没有直接的神经连接。”

[ɪn] [ðɪs] [dɔːg] ,
In **this** **dog** **,**
在 这 狗 ,

这条狗，

[kən'tɪnjuəs] [sɪ'vɪr] ['trɔːmə] [ʌv; əv][ðə; ði][æb'dɑːmɪn(ə)l] ['vɪsərə] [ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði][haɪnd] [iks'tremitis]
continuous **severe** **trauma** **of** **the** **abdominal** **viscera** **and** **of** **the** **hind** **extremities**
连续的 严重 创伤 的 这 腹部 内脏 和 的 这 后 四肢
['læstɪŋ] [fɔːr; fər] [fɔːr] [faɪv] - 7> ['aʊərz] [wʌz; wəz] [ə'kʌmpənid] [baɪ][bʌt; bət] [slaɪt] [tʃeɪndʒ] [ɪn] ['iːðər]
lasting **for** **four** **5** **-** **7>** **hours** **was** **accompanied** **by** **but** **slight** **change** **in** **either**
持久 为了 四 5 - 7> 小时 曾是 伴随 经过 但 轻微 改变 在 任何一个
[ðə; ði][ˌsɜːrkjə'leɪʃ(ə)n][ɔːr][ɪn][ðə; ði][ˌrespə'reɪʃ(ə)n] ,
the **circulation** **or** **in** **the** **respiration** **,**
这 循环 或者 在 这 呼吸 ,

腹部内脏和后肢持续遭受严重创伤长达四小时（第5-7页），但循环和呼吸却没有发生轻微变化。

[ænd; ənd][baɪ][noʊ][ˌmaɪkrə'skɑːpɪk][ˌɔːltə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] ([fɪg] . [wʌn]) .
and **by** **no** **microscopic** **alteration** **of** **the** **brain** **-** **cells** **(** **Fig** **.** **1** **)** **.**
和 经过 不 显微镜 改造 的 这 脑 - 细胞 (如图 . 1) .

并且脑细胞没有发生任何微观改变（图 1）。

[dʒʌdʒɪŋ] [frʌm; frəm][ə; eɪ][lɑːrdʒ] ['nʌmbər] [ʌv; əv][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][ɑːn]

Judging	**from**	**a**	**large**	**number**	**of**	**experiments**	**on**
评判	从	一个	大的	数字	的	实验	在

['nɔːrm(ə)l] [dɔːgz] ['ʌndər] ['iːθər] ,

NORMAL	**dogs**	**under**	**ether**	**,**
普通的	狗	在下面	醚	,

根据大量在正常犬只麻醉状态下进行的实验结果判断，

[sʌtʃ] [æn; ən] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] ['trɔːmə] [wʊd] [hæv; həv] [kɔːzd] [nɑːt]['oʊnli] [kəm'pliːt] [ˌfɪziə'lɑːdʒɪk]

such	**an**	**amount**	**of**	**trauma**	**would**	**have**	**caused**	**not**	**only**	**complete**	**physiologic**
这样的	一个	数量	的	创伤	会	有	导致	不是	仅有的	完全的	生理

[ɪg'zɔːstʃən] [ʌv; əv][ðə; ði] [breɪn] ,

exhaustion	**of**	**the**	**brain**	**,**
疲惫	的	这	脑	,

这种程度的创伤不仅会导致大脑完全的生理衰竭，

[bʌt; bət]['ɔːlsoʊ] [ˌmɔːrfə'lɑːdʒɪk] [ˌɔːltə'reiʃəns][ʌv; əv][ɔːl][ʌv; əv][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [ænd; ənd][ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l]

but	**also**	**morphologic**	**alterations**	**of**	**all**	**of**	**the**	**brain**	**-**	**cells**	**and**	**the**	**physical**
但	还	形态学	变化	的	全部	的	这	脑	-	细胞	和	这	身体的

[dɪ'strʌkʃn] [ʌv; əv] ['meni] ([fɪg] . [ˌtuː'tuː]) .

destruction	**of**	**many**	**(**	**Fig**	**.**	**2**	**)**	**.**
破坏	的	许多	(	如图	.	2	)	.

而且所有脑细胞的形态也发生了改变，许多脑细胞遭到物理破坏（图 2）。

[wiː; wi][mʌst; məst] , ['ðerfɔːr] , [kən'kluːd] [ðæt] , [ɔːl'ðoʊ] ['iːθər] [ˌænəs'θiːʒə] [prə'duːsəz, prə'duːsɪz]

We	**must**	**,**	**therefore**	**,**	**conclude**	**that**	**,**	**although**	**ether**	**anesthesia**	**produces**
我们	必须	,	所以	,	结束	那	,	虽然	醚	麻醉	产

[ʌn'kɑːnʃəsnəs] ,

unconsciousness	**,**
无意识	,

因此，我们必须得出结论：虽然乙醚麻醉会使人失去意识，

[ˌaɪ 'tiː] [ə'pærəntli] [prə'tekts] [nʌn] [ʌv; əv][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [ə'genst] [ɪg'zɔːstʃən] [frʌm; frəm]

it	**APPARENTLY**	**PROTECTS**	**NONE**	**OF**	**THE**	**BRAIN**	**-**	**CELLS**	**against**	**exhaustion**	**from**
它	显然	保护	没有任何	的	这	脑	-	细胞	反对	疲惫	从

[ðə; ði] ['trɔːmə] [ʌv; əv]['sɜːrdʒɪkl] [ˌɑːpɝ'eɪʃənz] ;

the	**trauma**	**of**	**surgical**	**operations**	**;**
这	创伤	的	外科	运营	;

它显然不能保护任何脑细胞免受手术创伤造成的衰竭；

['iːθər] [ɪz] , [soʊ][tuː; tə] [spiːk] , [bʌt; bət][ə; eɪ] [və'nɪr] .

ether	**is**	**,**	**so**	**to**	**speak**	**,**	**but**	**a**	**veneer**	**.**
醚	是	,	所以	到	说话	,	但	一个	单板	.

乙醚，从某种意义上说，只是一层外衣。

['ʌndər] ['naɪtrəs] ['ɔksid] [ˌænəs'θiːʒə] [ðer; ðər][ɪz] [ə'prɑːksɪmətli] ['oʊnli][wʌn] - [fɔːrθ] [æz; əz] [mʌtʃ]

Under	**nitrous**	**oxid**	**anesthesia**	**there**	**is**	**approximately**	**only**	**one**	**-**	**fourth**	**as**	**much**
在下面	一氧化二氮	氧化	麻醉	那里	是	大约	仅有的	一	-	第四	作为	很多

[ɪg'zɔːstʃən] [æz; əz][ɪz] [prə'duːst] [baɪ]['iːkwəl] ['trɔːmə] ['ʌndər] ['iːθər] ([fɪg] . [θriː]) .

exhaustion	**as**	**is**	**produced**	**by**	**equal**	**trauma**	**under**	**ether**	**(**	**Fig**	**.**	**3**	**)**	**.**
疲惫	作为	是	生产	经过	平等的	创伤	在下面	醚	(	如图	.	3	)	.

与乙醚麻醉相比，使用氧化亚氮麻醉产生的疲劳程度大约只有相同创伤的四分之一（图 3）。

[wiː; wi][mʌst; məst] [kən'kluːd] , ['ðerfɔːr] ,

We	**must**	**conclude**	**,**	**therefore**	**,**
我们	必须	结束	,	所以	,

因此，我们必须得出以下结论：

['i:ðər] [ðæt] ['naɪtrəs] ['ɔksid] [prə'tekts] [ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [ə'genst] ['trɔ:mə] [ɔ:r] [ðæt] ['i:θər] [ˌpri:dɪ'spəʊziz]

either	that	nitrous	oxid	protects	the	brain	-	cells	against	trauma	or	that	ether	predisposes
任何一个	那	一氧化二氮	氧化	保护	这	脑	-	细胞	反对	创伤	或者	那	醚	易感因素

[ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [tu:; tə] [ɪg'zɔ:stʃən] [æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] ['trɔ:mə] .

the	brain	-	cells	to	exhaustion	as	a	result	of	trauma	.
这	脑	-	细胞	到	疲惫	作为	一个	结果	的	创伤	.

要么是氧化亚氮保护脑细胞免受创伤，要么是乙醚使脑细胞更容易因创伤而衰竭。

[wɪð; wɪθ] [ði:z] ['premɪsɪz] [let] [ˌju: 'es] [naʊ] [ɪn'kwaɪər]['ɪntu:][ðə; ði] [kɔ:z] [ʌv; əv] [ðɪs] [ɪg'zɔ:stʃən] [ʌv; əv]

With	these	premises	let	us	now	inquire	into	the	cause	of	this	exhaustion	of
和	这些	前提	让	我们	现在	查询	进入	这	原因	的	这	疲惫	的

[ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] .

the	brain	-	cells	.
这	脑	-	细胞	.

基于以上前提，我们现在来探究造成脑细胞衰竭的原因。

[ðə; ði] [kɔ:z] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪg'zɔ:stʃən] [ʌv; əv][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] ['trɔ:mə] [ʌv; əv]

The	Cause	of	the	Exhaustion	of	the	Brain	-	cells	as	a	Result	of	Trauma	of
这	原因	的	这	疲惫	的	这	脑	-	细胞	作为	一个	结果	的	创伤	的

['veriəs] [pɑ:rts][ʌv; əv][ðə; ði]['bɑ:di] ['ʌndər] [ˌɪnhə'leɪʃn] [ˌænəs'θi:ʒə]

Various	Parts	of	the	Body	under	Inhalation	Anesthesia
各种各样的	部分	的	这	身体	在下面	吸入	麻醉

吸入麻醉下身体各部位创伤导致脑细胞衰竭的原因

['nu:mərəs] [ɪk'sperɪments; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəments; ɪk'sperəments][ɑ:n] ['ænɪmlz] [tu:; tə] [dɪ'tɜ:rmɪn] [ðə; ði]

Numerous	experiments	on	animals	to	determine	the
很多的	实验	在	动物	到	决定	这

[ɪ'fekt] [ʌv; əv] ['i:θər] [ˌænəs'θi:ʒə] _ [pər] [ˌes 'i:] _ ,

effect	of	ether	anesthesia	_	per	se	_	,
影响	的	醚	麻醉	_	每	塞	_	,

为了确定乙醚麻醉本身的效果，人们进行了大量的动物实验。

_ [aɪ] . [i:] _ . , ['i:θər] [ˌænəs'θi:ʒə] [wɪ'ðaʊt] ['trɔ:mə] , [ʃoʊd] [ðæt] , [ɔ:l'ðoʊ] ['sɜ:rt(ə)n] ['tʃeɪndʒɪz]

_	i	.	e	_	.	,	ether	anesthesia	without	trauma	,	showed	that	,	although	certain	changes
_	我	.	e	_	.	,	醚	麻醉	没有	创伤	,	显示	那	,	虽然	肯定	变化

[wɜ:r; wər] [prə'du:st] ,

were	produced	,
是	生产	,

也就是说，无创伤的乙醚麻醉表明，尽管产生了一些变化，

[ði:z] [ɪn'klu:dɪd] ['ni:ðər] [ðə; ði] [ˌfɪziə'lɑ:dʒɪk] [ɪg'zɔ:stʃən] [nɔ:r][ðə; ði][ˌɔ:ltə'reiʃəns][ɪn][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz]

these	included	neither	the	physiologic	exhaustion	nor	the	alterations	in	the	brain	-	cells
这些	包括	两者都不	这	生理	疲惫	也不	这	变化	在	这	脑	-	细胞

[wɪtʃ] [ɑ:r; ər] [ˌker.ək.tə'rɪs.tɪk] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'fekts] [ʌv; əv] ['trɔ:mə] .

which	are	characteristic	of	the	effects	of	trauma	.
哪个	是	特征	的	这	效果	的	创伤	.

这些既不包括生理上的疲惫，也不包括创伤后脑细胞发生的改变。

[ɑ:n] ['tɜ:rnɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði] ['stʌdi] [ʌv; əv] ['trɔ:mə] ,

On	turning	to	the	study	of	trauma	,
在	转弯	到	这	学习	的	创伤	,

转而研究创伤时，

[wiː; wi][æt; ət][wʌns] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði] [bɪˈheɪvjər] [ʌv; əv][ˌɪndɪˈvɪdʒuəlz][æz; əz][ə; eɪ] [hoʊl] [ˈʌndər] [diːp]

we	at	once	found	in	the	behavior	of	individuals	as	a	whole	under	deep
我们	在	一次	成立	在	这	行为	的	个人	作为	一个	所有的	在下面	深的

[ænd; ənd] [ˈʌndər] [laɪt] [ˌænəsˈθiːʒə] [ðə; ði] [kluː] [tuː; tə][ðə; ði] [kɔːz] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪsˈtʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] [ˈenərdʒi]

and	under	light	anesthesia	the	clue	to	the	cause	of	the	discharge	of	energy
和	在下面	光	麻醉	这	线索	到	这	原因	的	这	释放	的	活力

,

,

,

我们立即从个体在深度麻醉和浅度麻醉下的整体行为中发现了能量释放原因的线索。

[ʌv; əv][ðə; ði] [ˈkɑːnsɪkwent] [ˌfɪziəˈlɑːdʒɪk] [ɪgˈzɔːstʃən] , [ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌmɔːrfəˈlɑːdʒɪk] [ˈtʃeɪndʒɪz] [ɪn]

of	the	consequent	physiologic	exhaustion	,	and	of	the	morphologic	changes	in
的	这	后果	生理	疲惫	,	和	的	这	形态学	变化	在

[ðə; ði] [breɪn] - [ˈsɛlz] .

the	brain	-	cells	.
这	脑	-	细胞	.

由此导致的生理衰竭以及脑细胞的形态变化。

[ɪf] , [ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][æbˈdɑːmɪn(ə)l] [ˌɑːpɝˈeɪʃənz] , [rʌf] [məˌnɪpjʊˈleɪʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði] [pəˈraɪətl]

If	,	in	the	course	of	abdominal	operations	,	rough	manipulations	of	the	parietal
如果	,	在	这	课程	的	腹部	运营	,	粗糙的	操纵	的	这	顶叶

[ˌperɪtəˈniəm] [biː; bi] [meɪd] ,

peritoneum	be	made	,
腹膜	是	制成	,

如果在腹部手术过程中，对壁层腹膜进行了粗暴操作，

[ðer; ðər] [wɪl] [biː; bi] [ˈfriːkwəntli] [əbˈzɜːrvd] [ə; eɪ] [mɑːrkt] [ɪnˈkriːs] [ɪn][ðə; ði] [ˈrespərətɔːri] [reɪt] [ænd; ənd]

there	will	be	frequently	observed	a	marked	increase	in	the	respiratory	rate	and
那里	将要	是	频繁地	观察到	一个	标记	增加	在	这	呼吸系统	速度	和

[æn; ən] [ɪnˈkriːs] [ɪn][ðə; ði][ekˈspaɪrəˌtɔːri; ekˈspaɪərəˈtɔːri; ɪkˈspaɪrəˈtɔːri; ɪkˈspaɪərəˈtɔːri] [fɔːrs] [wɪtʃ] [meɪ] [biː; bi]

an	increase	in	the	expiratory	force	which	may	be
一个	增加	在	这	呼气	力量	哪个	可能	是

[mɑːrkt] [baɪ][ðə; ði] [prəˈdʌkʃn] [ʌv; əv][æn; ən] [ˈɔːdəbl]

marked	by	the	production	of	an	audible
标记	经过	这	生产	的	一个	可听见的

[ekˈspaɪrəˌtɔːri; ekˈspaɪərəˈtɔːri; ɪkˈspaɪrəˈtɔːri; ɪkˈspaɪərəˈtɔːri] [groʊn] .

expiratory	groan	.
呼气	呻吟	.

经常会观察到呼吸频率明显增加，呼气力量增加，并可能伴有可听见的呼气呻吟声。

[ˈʌndər] [laɪt] [ˈiːθər] [ˌænəsˈθiːʒə] ,

Under	light	ether	anesthesia	,
在下面	光	醚	麻醉	,

在轻度乙醚麻醉下，

[sɪˈvɪr] [məˌnɪpjʊˈleɪʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌperɪtəˈniəm] [ˈɔːf(ə)n] [kɔːz] [sʌtʃ] [ˈvɪgərəs] [kənˈtrækʃənz] [ʌv; əv]

severe	manipulations	of	the	peritoneum	often	cause	such	vigorous	contractions	of
严重	操纵	的	这	腹膜	经常	原因	这样的	蓬勃	收缩	的

[ðə; ði][æbˈdɑːmɪn(ə)l] [ˈmʌslz] [ðæt] [ðə; ði][ˈɑːpəreɪtər][ɪz] [ˈgreɪtli] [ˈhɪndəd] [ɪn][hɪz; ɪz][wɜːrk] .

the	abdominal	muscles	that	the	operator	is	greatly	hindered	in	his	work	.
这	腹部	肌肉	那	这	操作员	是	非常	受阻	在	他的	工作	.

对腹膜的剧烈操作常常会导致腹部肌肉剧烈收缩，从而严重妨碍操作者的工作。

[əˈmʌŋ] [ðə; ði] [ʌnˈkɑːnʃəs] [rɪˈspɑːnsɪz, riːˈspɑːnsəz, riːˈspɑːnsɪz][tuː; tə] [ˈtrɔːmə] [ˈʌndər] [ˈiːθər] [ˌænəsˈθiːʒə]

Among	the	unconscious	responses	to	trauma	under	ether	anesthesia
之中	这	无意识	回应	到	创伤	在下面	醚	麻醉

[ɑːr; ər] [ˈpɜːrpəsləs] [ˈmuːvɪŋ] ,

are	purposeless	moving	,
是	无目的	移动	,

在乙醚麻醉下，对创伤的无意识反应包括无目的的运动。

[ðə; ði] [wɪð'drɔːəl] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɪndʒərd][pɑːrt] , [ænd; ənd] ,

the	**withdrawal**	**of**	**the**	**injured**	**part**	**,**	**and**	**,**
这	退出	的	这	受伤	部分	,	和	,

移除受伤部位，以及

[ɪf] [ðə; ði] [ˌænəs'θiːʒə] [biː; bi] [sə'fɪʃntli] [laɪt] [ænd; ənd][ðə; ði] ['trɔːmə] [sə'fɪʃntli] [strɔːŋ] ,

if	**the**	**anesthesia**	**be**	**sufficiently**	**light**	**and**	**the**	**trauma**	**sufficiently**	**strong**	**,**
如果	这	麻醉	是	足够	光	和	这	创伤	足够	强的	,

如果麻醉深度不够，而创伤程度足够严重，

[ðer; ðər] [meɪ] [biː; bi][æn; ən] ['efərt] [tɔːrd] [ɪ'skeɪp] [frʌm; frəm][ðə; ði]['ɪndʒəri] .

there	**may**	**be**	**an**	**effort**	**toward**	**escape**	**from**	**the**	**injury**	**.**
那里	可能	是	一个	努力	朝向	逃脱	从	这	受伤	.

可能会试图逃离伤处。

[ɪn]['ɪndʒəri] ['ʌndər] ['iːθər] [ˌænəs'θiːʒə] ['evri] [greɪd] [ʌv; əv] [rɪ'spɑːns] [meɪ] [biː; bi] [siːn] ,

In	**injury**	**under**	**ether**	**anesthesia**	**every**	**grade**	**of**	**response**	**may**	**be**	**seen**	**,**
在	受伤	在下面	醚	麻醉	每一个	年级	的	回复	可能	是	已见	,

在乙醚麻醉下发生的损伤中，可能会出现各种程度的反应。

[frʌm; frəm][ðə; ði] ['slaɪtəst] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði][ˌrespə'reɪʃ(ə)n][ɔːr][ɪn][ðə; ði] [blʌd] - ['preʃər] [tuː; tə][ə; eɪ]

from	**the**	**slightest**	**change**	**in**	**the**	**respiration**	**or**	**in**	**the**	**blood**	**-**	**pressure**	**to**	**a**
从	这	丝毫	改变	在	这	呼吸	或者	在	这	血	-	压力	到	一个

['vɪgərəs] [dɪ'fensɪv] ['strʌg(ə)l] .

vigorous	**defensive**	**struggle**	**.**
蓬勃	防守	斗争	.

从呼吸或血压的轻微变化到激烈的防御性反抗。

[æz; əz][tuː; tə][ðə; ði] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv] [ðiːz] [ˌsʌb'kɑːnʃəs] ['muːvmənts] [ɪn] [rɪ'spɑːns] [tuː; tə]['ɪndʒəri] ,

As	**to**	**the**	**purpose**	**of**	**these**	**subconscious**	**movements**	**in**	**response**	**to**	**injury**	**,**
作为	到	这	目的	的	这些	潜意识	移动	在	回复	到	受伤	,

至于这些下意识的、对受伤做出反应的动作的目的，

[ðer; ðər][kæn; kən][biː; bi][noʊ] [daʊt] - - [ðeɪ] [ɑːr; ər] ['efərts] [tuː; tə] [ɪ'skeɪp] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['ɪndʒəri] .

there	**can**	**be**	**no**	**doubt**	**-**	**-**	**THEY**	**ARE**	**EFFORTS**	**TO**	**ESCAPE**	**FROM**	**THE**	**INJURY**	**.**
那里	能	是	不	怀疑	-	-	他们	是	努力	到	逃脱	从	这	受伤	.

毫无疑问——这些都是为了逃避伤痛而做出的努力。

['pɪktʃər] [wʌt] [wʊd] [biː; bi][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][ə; eɪ]['fɔːrmɪdəb(ə)l][æb'dɑːmɪn(ə)l][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] [ɪk'stendɪŋ]

Picture	**what**	**would**	**be**	**the**	**result**	**of**	**a**	**formidable**	**abdominal**	**operation**	**extending**
图片	什么	会	是	这	结果	的	一个	强大	腹部	手术	扩展

['oʊvər][ə; eɪ] ['pɪriəd] [ʌv; əv][hæf][æn; ən]['aʊər][ɔːr] [mɔːr] [ɑːn][æn; ən] [ənənɛsθɪtaɪzd] ['hjuːmən]['peɪʃ(ə)nt] ,

over	**a**	**period**	**of**	**half**	**an**	**hour**	**or**	**more**	**on**	**an**	**unanesthetized**	**human**	**patient**	**,**
超过	一个	时期	的	一半	一个	小时	或者	更多的	在	一个	未麻醉	人类	病人	,

想象一下，如果对一名未麻醉的病人进行一场持续半小时或更长时间的大型腹部手术，会造成怎样的后果。

['dʊrɪŋ] [wɪtʃ] [ɪk'stensɪv] [æd'hiʒənz] [hæd; həd] [bɪn] ['broʊkən] [ʌp] , [ɔːr][ə; eɪ][lɑːrdʒ]['tuːmər] [dɪs'lɔdʒd]

during	**which**	**extensive**	**adhesions**	**had**	**been**	**broken**	**up**	**,**	**or**	**a**	**large**	**tumor**	**dislodged**
期间	哪个	广泛的	粘连	有	到过	破碎的	向上	,	或者	一个	大的	瘤	脱落

[frʌm; frəm][ɪts] [bed] !

from	**its**	**bed**	**!**
从	它是	床	!

在此期间，大面积粘连被打破，或者巨大的肿瘤从其床体中脱落！

[ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [keɪs] ,

In	**such**	**a**	**case**	**,**
在	这样的	一个	案件	,

在这种情况下，

[wʊd] [nɑːt][ðə; ði] ['nɜːrvəs] ['sɪstəm] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ɪts] ['enərdʒi] [tuː; tə][ðə; ði]['ʌtmoʊst][ɪn] ['efərts] [tuː; tə]

would	not	the	nervous	system	discharge	its	energy	to	the	utmost	in	efforts	to
会	不是	这	紧张的	系统	释放	它是	活力	到	这	极致	在	努力	到

[ɪ'skeɪp] [frʌm; frəm][ðə; ði]['ɪndʒəri] ,

escape	from	the	injury	,
逃脱	从	这	受伤	,

神经系统难道不会竭尽全力释放能量来摆脱伤痛吗?

[ænd; ənd] [wʊd] [nɑːt][ðə; ði]['peɪʃ(ə)nt] ['sʌfər] [kəm'pliːt] [ɪg'zɔːstʃən] ?

and	would	not	the	patient	suffer	complete	exhaustion	?
和	会	不是	这	病人	遭受	完全的	疲惫	?

病人岂不是会精疲力竭吗?

[ɪf] [ðə; ði] [trɔː'mɑːtə] ['ʌndər] [ˌɪnhə'leɪʃn] [ˌænəs'θiːʒə] [ɑːr; ər] [sə'fɪʃntli] [strɔːŋ] [ænd; ənd][ɑːr; ər]

If	the	traumata	under	inhalation	anesthesia	are	sufficiently	strong	and	are
如果	这	疮痍	在下面	吸入	麻醉	是	足够	强的	和	是

[rɪ'piːtɪd] [ɪn] [sə'fɪʃ(ə)nt] ['nʌmbərz] ,

repeated	in	sufficient	numbers	,
重复	在	充足的	数字	,

如果吸入麻醉下的创伤足够严重且重复次数足够多,

[ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [ɑːr; ər] ['faɪnəli] [dɪ'praɪvd] [ʌv; əv][ðer; ðər] [dis'tʃɑːdʒəbl] ['nɜːrvəs] ['enərdʒi][ænd; ənd]

the	brain	-	cells	are	finally	deprived	of	their	dischargeable	nervous	energy	and
这	脑	-	细胞	是	最后	被剥夺的	的	他们的	可释放	紧张的	活力	和

[bɪ'kʌm] [ɪg'zɔːstɪd] [dʒʌst][æz; əz] [ɪg'zɔːstʃən] ['fɑːloʊz] [sʌtʃ] ['strenjuəs] [ænd; ənd] [prə'lɔːŋd] ['mʌskjələr]

become	exhausted	just	as	exhaustion	follows	such	strenuous	and	prolonged	muscular
变得	筋疲力尽的	只是	作为	疲惫	跟随	这样的	费力的	和	延长	肌肉发达的

[ɪg'zɜːrʃn] [æz; əz][ɪz] [siːn] [ɪn] [ɪn'dʊrəns] [tests] .

exertion	as	is	seen	in	endurance	tests	.
用力	作为	是	已见	在	耐力	测试	.

脑细胞最终耗尽了可释放的神经能量,变得疲惫不堪,就像在耐力测试中看到的那样,经过剧烈而长时间的肌肉用力后会感到疲惫一样。

['weðər] [ðə; ði]['enərdʒi][ʌv; əv][ðə; ði] [breɪn] [biː; bi] [dis'tʃɑːdʒd] [baɪ]['ɪndʒəri] ['ʌndər] [ˌænəs'θiːʒə] [ɔːr][baɪ]

Whether	the	energy	of	the	brain	be	discharged	by	injury	under	anesthesia	or	by
无论	这	活力	的	这	脑	是	出院	经过	受伤	在下面	麻醉	或者	经过

['ɔːrd(ə)neri] ['mʌskjələr] [ɪg'zɜːrʃn] ,

ordinary	muscular	exertion	,
普通的	肌肉发达的	用力	,

无论是麻醉状态下因损伤而释放的脑能量,还是因普通肌肉用力而释放的脑能量,

[aɪ'dentɪk(ə)l] [ˌmɔːrfə'lɑːdʒɪk] ['tʃeɪndʒɪz] [ɑːr; ər] [siːn] [ɪn][ðə; ði] [nɜːrv] - ['sɛlz] .

identical	morphologic	changes	are	seen	in	the	nerve	-	cells	.
完全相同的	形态学	变化	是	已见	在	这	神经	-	细胞	.

神经细胞也出现了相同的形态学变化。

[ɪn] [ʃɑːk] [frʌm; frəm]['ɪndʒəri] ([fɪg] . [ˌtuː'tuː]) , [ɪn] [ɪg'zɔːstʃən] [frʌm; frəm][ˌoʊvər'wɜːrk] ([hɔdʒ] [ænd; ənd]

In	shock	from	injury	(	Fig	.	2	)	,	in	exhaustion	from	overwork	(	Hodge	and
在	震惊	从	受伤	(	如图	.	2	)	,	在	疲惫	从	过度劳累	(	霍奇	和

['dɑːli]) ([fɪg] . [fɔːr]) ,

Dolley	)	(	Fig	.	4	)	,
多莉	)	(	如图	.	4	)	,

因受伤而休克(图 2),因过度劳累而精疲力竭(Hodge 和 Dolley)(图 4),

[ænd; ənd][ɪn] [ɪg'zɔːstʃən] [frʌm; frəm] [pjʊr] [fɪr] ([fɪg] . [faɪv]) ,

and	in	exhaustion	from	pure	fear	(	Fig	.	5	)	,
和	在	疲惫	从	纯的	害怕	(	如图	.	5	)	,

并且由于纯粹的恐惧而精疲力竭(图 5),

[ðə; ði] [rɪ'zʌltənt] ['dʒen(ə)rəl] ['fʌŋkʃən(ə)l] ['wiːknəs] [ɪz]['sɪmələr] - - [ɪn] [iːtʃ] [keɪs] [ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n][leŋkθ; leŋθ]

the	resultant	general	functional	weakness	is	similar	-	-	in	each	case	a	certain	length
这	结果	一般的	功能性	弱点	是	相似的	-	-	在	每个	案件	一个	肯定	长度

[ʌv; əv] [taɪm] [ɪz][rɪ'kwaɪərd][tuː; tə] [ɪ'fekt] [rɪ'kʌvəri] ,

of	time	is	required	to	effect	recovery	,
的	时间	是	必需的	到	影响	恢复	,

由此导致的整体功能性减弱情况类似——每种情况下都需要一定的时间才能恢复。

[ænd; ənd][ɪn] [iːtʃ] [ðer; ðər][ɑːr; ər] [ˌmɔːrfə'lɑːdʒɪk] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] .

and	in	each	there	are	morphologic	changes	in	the	brain	-	cells	.
和	在	每个	那里	是	形态学	变化	在	这	脑	-	细胞	.

每种情况下，脑细胞都会发生形态学变化。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kwaɪt] [klɪr] [ðæt] [ɪn] [iːtʃ] [ʌv; əv] [ðiːz] ['keɪsɪz][ðə; ði] ['ɔːltərd] ['fʌŋkʃ(ə)n] [ænd; ənd][fɔːrm][ʌv; əv]

It	is	quite	clear	that	in	each	of	these	cases	the	altered	function	and	form	of
它	是	相当	清除	那	在	每个	的	这些	案例	这	已修改	功能	和	形式	的

[ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [ɑːr; ər] [duː] [tuː; tə][æn; ən] _ * [ɪk'sesɪv] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] ['nɜːrvəs] ['enərdʒi] _ .

the	brain	-	cells	are	due	to	an	_	*	excessive	discharge	of	nervous	energy	_	.
这	脑	-	细胞	是	到期的	到	一个	_	*	过多的	释放	的	紧张的	活力	_	.

很明显，在这些案例中，脑细胞功能和形态的改变都是由于神经能量过度释放造成的。

[ðɪs] [brɪŋz] [ˌjuː 'es][tuː; tə][ðə; ði][nekst] ['kwestʃən] :

This	brings	us	to	the	next	question	:
这	带来	我们	到	这	下一个	问题	:

这就引出了下一个问题：

[wʌt] [di'tɜːminz] [ðə; ði] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv]['enərdʒi][æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] ['trɔːmə] [wɪð; wɪθ][ɔːr]

What	determines	the	discharge	of	energy	as	a	result	of	trauma	with	or
什么	决定	这	释放	的	活力	作为	一个	结果	的	创伤	和	或者

[wɪ'ðaʊt] [ˌɪnhə'leɪʃn] [ˌænəs'θiːʒə] ?

without	inhalation	anesthesia	?
没有	吸入	麻醉	?

创伤（无论是否使用吸入麻醉）导致的能量释放由什么因素决定?

[ðə; ði] [kɔːz] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] ['nɜːrvəs] ['enərdʒi][æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] ['trɔːmə] ['ʌndər]

The	Cause	of	the	Discharge	of	Nervous	Energy	as	a	Result	of	Trauma	under
这	原因	的	这	释放	的	紧张的	活力	作为	一个	结果	的	创伤	在下面

[ˌɪnhə'leɪʃn] [ˌænəs'θiːʒə] [ænd; ənd] ['ʌndər] ['nɔːrm(ə)l] [kən'dɪʃ(ə)nz]

Inhalation	Anesthesia	and	under	Normal	Conditions
吸入	麻醉	和	在下面	普通的	状况

吸入麻醉和正常情况下创伤导致神经能量释放的原因

[aɪ] [lʊkt] ['ɪntuː] [ðɪs] ['prɑːbləm][frʌm; frəm] ['meni] [v'juːpɔɪnts] [ænd; ənd][ðer; ðər] [siːmd] [tuː; tə][biː; bi]

I	looked	into	this	problem	from	many	viewpoints	and	there	seemed	to	be
我	看起来	进入	这	问题	从	许多	观点	和	那里	似乎	到	是

[noʊ][sə'luːʃ(ə)n] [ʌn'tɪl] [ˌaɪ 'tiː] [ə'kɜːrd] [tuː; tə][ˌem 'iː][tuː; tə] [siːk] [ðə; ði][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ɪn]['sɜːrt(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]

no	solution	until	it	occurred	to	me	to	seek	the	explanation	in	certain	of	the
不	解决方案	直到	它	发生	到	我	到	寻找	这	解释	在	肯定	的	这

['pɔstʃəˌleɪts] [wɪtʃ] [meɪk] [ʌp] [ðə; ði] ['dɑːktrɪn] [ʌv; əv][ˌevə'luːʃ(ə)n] .

postulates	which	make	up	the	doctrine	of	evolution	.
公理	哪个	制作	向上	这	教义	的	进化	.

我从多个角度研究了这个问题，似乎没有解决办法，直到我突然想到在构成进化论的某些假设中寻找解释。

[aɪ] ['riːəlaɪz] ['fʊli] [ðə; ði] ['dɪfɪkəlti] [ænd; ənd][ðə; ði]['deɪndʒər][ɪn] [ə'temptɪŋ] [tuː; tə] [riːtʃ] [ðə; ði]

I	realize	fully	the	difficulty	and	the	danger	in	attempting	to	reach	the
我	意识到	完全	这	困难	和	这	危险	在	尝试	到	抵达	这

[ˌdʒen(ə)rələ'zeɪʃ(ə)n] [wɪtʃ] [aɪ][ʃæl; ʃəl] [meɪk] ['leɪtər][ænd; ənd][ɪn][ðə; ði] [haɪ'pɑːθəsɪs] [aɪ][ʃæl; ʃəl] [prə'poʊz] ,

generalization	which	I	shall	make	later	and	in	the	hypothesis	I	shall	propose	,
概括	哪个	我	将	制作	之后	和	在	这	假设	我	将	提出	,

我完全意识到，试图得出我稍后将要做出的概括以及我将要提出的假设，是困难的，也是危险的。

[fɔːr; fər][ðer; ðər][ɪz] , [ʌv; əv] [kɔːrs] ,

for	there	is	,	of	course	,
为了	那里	是	,	的	课程	,

当然，确实存在这种情况。

[noʊ][də'rekt]['faɪn(ə)l] [pruːf] [ʌv; əv][ðə; ði] [truːθ] [ʌv; əv]['iːv(ə)n][ðə; ði] ['dɑːktrɪn] [ʌv; əv][ˌevə'luːʃ(ə)n] .

no	direct	final	proof	of	the	truth	of	even	the	doctrine	of	evolution	.
不	直接的	最终的	证明	的	这	真相	的	甚至	这	教义	的	进化	.

即使是进化论，也没有直接的最终证据证明其正确性。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['aɪd(ə)l][tuː; tə] [kən'sɪdər] ['eni] [ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] ['riːsɜːrtʃ] ['ɪntuː][ðə; ði] [kɔːz] [ʌv; əv] [fə'nɑːmɪnə]

It	is	idle	to	consider	any	experimental	research	into	the	cause	of	phenomena
它	是	闲置的	到	考虑	任何	实验	研究	进入	这	原因	的	现象

[ðæt] [hæv; həv] [dɪ'veləpt] [baɪ]['nætʃ(ə)rəl] [sɪ'lekʃ(ə)n] ['dʊrɪŋ] ['mɪljənz] [ʌv; əv] ['jɪrz] .

that	have	developed	by	natural	selection	during	millions	of	years	.
那	有	发达	经过	自然的	选择	期间	百万	的	年	.

对经过数百万年自然选择而形成的现象的原因进行任何实验研究都是徒劳的。

['neɪtʃər] [hɜːr'self][hæz; həz] [meɪd] [ðə; ði][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][ɑːn][ə; eɪ]

Nature	herself	has	made	the	experiments	on	a
自然	她自己	有	制成	这	实验	在	一个

[wɜːrld] - [waɪd] [skeɪl] [ænd; ənd][ðə; ði]['deɪtə][ɑːr; ər] [bɪ'fɔːr] [ˌjuː 'es][fɔːr; fər][ɪnˌtɜːrprə'teɪʃ(ə)n] .

world	-	wide	scale	and	the	data	are	before	us	for	interpretation	.
世界	-	宽的	规模	和	这	数据	是	前	我们	为了	解释	.

大自然本身已经在全球范围内进行了实验，而数据就摆在我们面前，等待我们去解读。

['dɑːrwɪn][kʊd; kəd][duː][noʊ] [mɔːr] [ðæn; ðən][tuː; tə] [kə'lekt] [ɔːl][ə'veɪləb(ə)l][fækts][ænd; ənd] [ðen] [tuː; tə]

Darwin	could	do	no	more	than	to	collect	all	available	facts	and	then	to
达尔文	可以	做	不	更多的	比	到	收集	全部	可用的	事实	和	然后	到

[freɪm] [ðə; ði] [haɪ'pɑːθəsɪs] [baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði][fækts][wɜːr; wər] [best] ['hɑːməˌnaɪzd] .

frame	the	hypothesis	by	which	the	facts	were	best	harmonized	.
框架	这	假设	经过	哪个	这	事实	是	最好的	协调	.

达尔文所能做的，只是收集所有可用的事实，然后构建一个能够最好地协调这些事实的假设。

['ʃeriŋtn] , [ðæt] ['mæstərli] [ˌfɪzi'ɑːlədʒɪst] , [ɪn][hɪz; ɪz] ['vɑːljəm] [ɪn'taɪtld] " [ðə; ði] ['ɪntɪgreɪtɪv] ['ækʃ(ə)n]

Sherrington	,	that	masterly	physiologist	,	in	his	volume	entitled	"	The	Integrative	Action
谢灵顿	,	那	精湛	生理学家	,	在	他的	体积	标题	"	这	综合	行动

[ʌv; əv][ðə; ði] ['nɜːrvəs] ['sɪstəm] ,

of	the	Nervous	System	,
的	这	紧张的	系统	,

谢灵顿，这位杰出的生理学家，在他的著作《神经系统的整合作用》中，

" [ʃoʊz] ['klɪrli] [haʊ] [ðə; ði] ['sentrəl] ['nɜːrvəs] ['sɪstəm] [wʌz; wəz] [bɪlt] [ʌp] [ɪn][ðə; ði] ['prɑːses] [ʌv; əv]

"	shows	clearly	how	the	central	nervous	system	was	built	up	in	the	process	of
"	演出	清楚地	如何	这	中央	紧张的	系统	曾是	建造	向上	在	这	过程	的

[ˌevə'luːʃ(ə)n] .

evolution	.
进化	.

“清楚地展示了中枢神经系统在进化过程中是如何形成的。”

['ʃeriŋtn] [hæz; həz] [meɪd] [friː] [juːz][ʌv; əv] ['dɑːrwɪnz] ['dɑːktrɪn] [ɪn] [ɪk'spleɪnɪŋ] [ˌfɪziə'lɑːdʒɪk] ['fʌŋkʃnz]

Sherrington	has	made	free	use	of	Darwin's	doctrine	in	explaining	physiologic	functions
谢灵顿	有	制成	自由的	使用	的	达尔文的	教义	在	解释	生理	函数

,

,

,

谢灵顿在解释生理功能时大量运用了达尔文的进化论，

[dʒʌst][æz; əz] [ə'nætəmɪst] [hæv; həv] [ɪk'stensɪvli] ['juːtəˌlaɪzd][ˌaɪ 'tiː][ɪn][ðə; ði][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]

just	as	anatomists	have	extensively	utilized	it	in	the	explanation	of	the
只是	作为	解剖学家	有	广泛地	利用	它	在	这	解释	的	这

['dʒenəsɪs][ʌv; əv][ˌænə'tɑːmɪk][fɔːrmz] .

genesis	of	anatomic	forms	.
创世纪	的	解剖学	表格	.

正如解剖学家广泛利用它来解释解剖形态的形成一样。

[aɪ][ʃæl; ʃəl] [ə'suːm] , ['ðerfɔːr] ,

I	shall	assume	,	therefore	,
我	将	认为	,	所以	,

因此，我将假定：

[ðæt] [ðə; ði] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] ['nɜːrvəs] ['enərdʒi][ɪz] [ə'kɑːmplɪʃt] [baɪ][ðə; ði] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði]

that	the	discharge	of	nervous	energy	is	accomplished	by	the	application	of	the
那	这	释放	的	紧张的	活力	是	完成	经过	这	应用	的	这

[lɔːz] [ʌv; əv] [ɪn'herɪtəns] [ænd; ənd][əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] ,

laws	of	inheritance	and	association	,
法律	的	遗产	和	协会	,

神经能量的释放是通过遗传和关联的规律来实现的。

[ænd; ənd][aɪ] [kən'kluːd] [ðæt] [ðɪs] [haɪ'pɑːθəsɪs] [wɪl] [ɪk'spleɪn] ['meni] ['klɪnɪk(ə)l] [fə'nɑːmɪnə] .

and	I	conclude	that	this	hypothesis	will	explain	many	clinical	phenomena	.
和	我	结束	那	这	假设	将要	解释	许多	临床	现象	.

因此，我认为这个假设可以解释许多临床现象。

[aɪ][ʃæl; ʃəl] [naʊ] ['prez(ə)nt] [sʌtʃ] ['evɪdəns] [ɪn]['feɪvər][ʌv; əv] [ðɪs] [haɪ'pɑːθəsɪs] [æz; əz] [taɪm] [ænd; ənd][maɪ]

I	shall	now	present	such	evidence	in	favor	of	this	hypothesis	as	time	and	my
我	将	现在	展示	这样的	证据	在	偏爱	的	这	假设	作为	时间	和	我的

[ˌlɪmɪ'teɪʃənz] [wɪl] [æd'mɪt] ,

limitations	will	admit	,
限制	将要	承认	,

现在，我将在时间和能力允许的范围内，提出支持这一假设的证据。

['æftər] [wɪtʃ] [aɪ][ʃæl; ʃəl] [pɔɪnt] [aʊt] ['sɜːrt(ə)n]['klɪnɪk(ə)l][fækts] [ðæt] [meɪ] [biː; bi] [ɪk'spleɪnd] [baɪ] [ðɪs]

after	which	I	shall	point	out	certain	clinical	facts	that	may	be	explained	by	this
后	哪个	我	将	观点	出去	肯定	临床	事实	那	可能	是	解释	经过	这

[haɪ'pɑːθəsɪs] .

hypothesis	.
假设	.

之后，我将指出一些可以用这一假设解释的临床事实。

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['dɑːktrɪn] [ʌv; əv][ˌevə'luːʃ(ə)n] ,

According	to	the	doctrine	of	evolution	,
根据	到	这	教义	的	进化	,

根据进化论，

['evri] ['fʌŋkʃ(ə)n] [oʊz] [ɪts]['ɔːrɪdʒɪn][tuː; tə]['nætʃ(ə)rəl] [sɪ'lekʃ(ə)n] [ɪn][ðə; ði] ['strʌg(ə)l] [fɔːr; fər] [ɪg'zɪstəns] .

every	function	owes	its	origin	to	natural	selection	in	the	struggle	for	existence	.
每一个	功能	欠款	它是	起源	到	自然的	选择	在	这	斗争	为了	存在	.

每一种功能都源于生存竞争中的自然选择。

[ɪn][ðə; ði] ['loʊər] [ænd; ənd]['sɪmpəlɚ, 'sɪmplɚ][fɔːrmz][ʌv; əv]['ænɪm(ə)l][laɪf] , [ɪn'diːd] , [ɪn]['aʊər; ɑːr]['hjuːmən]

In	the	lower	and	simpler	forms	of	animal	life	,	indeed	,	in	our	human
在	这	降低	和	更简单	表格	的	动物	生活	,	的确	,	在	我们的	人类

[prəʊ'dʒenɪtəz][æz; əz] [wel] ,

progenitors	as	well	,
祖先	作为	出色地	,

在低等和简单的动物生命形式中，实际上，在我们的人类祖先中也是如此。

[ɪg'zɪstəns] [dɪ'pendɪd] ['prɪnsəpli] [ə'pɑːn][ðə; ði] [sək'ses] [wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [θriː] [greɪt] ['pɝːpəsəz, 'pɝːpəsɪz]

existence	depended	principally	upon	the	success	with	which	three	great	purposes
存在	取决于	主要	之上	这	成功	和	哪个	三	伟大的	目的

[wɜːr; wər] [ə'tʃiːvd] :

were	achieved	:
是	已达成	:

生存主要取决于三个伟大目标的实现情况：

([wʌn]) [self] - [dɪ'fens] [ə'genst] [ɔːr] [ɪ'skeɪp] [frʌm; frəm] ['enəmi] ; ([ˌtuː'tuː]) [ðə; ði] [ˌækwɪ'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv]

(	1	)	Self	-	defense	against	or	escape	from	enemies	;	(	2	)	the	acquisition	of
(	1	)	自己	-	防御	反对	或者	逃脱	从	敌人	;	(	2	)	这	获得	的

[fuːd] ; [ænd; ənd] ([θriː]) [ˌproʊkri'eɪʃn] ;

food	;	and	(	3	)	procreation	;
食物	;	和	(	3	)	生殖	;

（1）自卫、躲避敌人；（2）获取食物；（3）繁衍后代；

[ænd; ənd] [ðiːz] [wɜːr; wər] ['vɜːrtʃuəli] [ðə; ði]['oʊnli]['pɝːpəsəz, 'pɝːpəsɪz][fɔːr; fər] [wɪtʃ] ['nɜːrvəs] ['enərdʒi]

and	these	were	virtually	the	only	purposes	for	which	nervous	energy
和	这些	是	几乎	这	仅有的	目的	为了	哪个	紧张的	活力

[wʌz; wəz] [dɪs'tʃaːdʒd] .

was	discharged	.
曾是	出院	.

而这几乎是神经能量释放的唯一目的。

[ɪn] [ɪts] [læst] [ə'næləsɪs] , [ɪn][ə; eɪ][ˌbaɪə'lɑːdʒɪk] [sens] , [ðɪs] ['steɪtmənt] [hoʊldz] [truː] [ʌv; əv][mæn] [tə'deɪ] .

In	its	last	analysis	,	in	a	biologic	sense	,	this	statement	holds	true	of	man	today	.
在	它是最后的		分析	,	在	一个	生物制剂	感觉	,	这	陈述	持有	真的	的	男人	今天	.

从生物学的角度来看，这句话最终对今天的人类也适用。

[ˌdɪsrɪ'gɑːdɪŋ] [fɔːr; fər][ðə; ði]['prez(ə)nt][ðə; ði] [ɪk'spendɪtʃər] [ʌv; əv]['enərdʒi][fɔːr; fər][prəʊ'kjʊərɪŋ] [fuːd]

Disregarding	for	the	present	the	expenditure	of	energy	for	procuring	food
不予理会	为了	这	展示	这	支出	的	活力	为了	采购	食物

[ænd; ənd][fɔːr; fər] [ˌproʊkri'eɪʃn] ,

and	for	procreation	,
和	为了	生殖	,

暂且不考虑获取食物和繁衍后代所需的能量消耗，

[let][ˌjuː 'es] [kən'sɪdər] [ðə; ði] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv]['enərdʒi][fɔːr; fər][self] - [ˌprezər'veɪʃ(ə)n] .

let	us	consider	the	discharge	of	energy	for	self	-	preservation	.
让	我们	考虑	这	释放	的	活力	为了	自己	-	保存	.

让我们考虑一下为了自我保护而释放能量的情况。

[ðə; ði] ['mekəˌnɪzəm] [fɔːr; fər][self] - [dɪ'fens] [wɪtʃ] [wiː; wi] [naʊ] [pə'zes] [wɜːr; wər] [dɪ'veləpt] [ɪn][ðə; ði]

The	mechanisms	for	self	-	defense	which	we	now	possess	were	developed	in	the
这	机制	为了	自己	-	防御	哪个	我们	现在	具有	是	发达	在	这

[kɔːrs] [ʌv; əv][væst] [pɪrɪədz] [ʌv; əv] [taɪm] [θruː] [ɪ'nuːmərəb(ə)l] [ˌɪntər'miːdieri] ['steɪdʒɪz][frʌm; frəm] [ðoʊz]

course	of	vast	periods	of	time	through	innumerable	intermediary	stages	from	those
课程	的	广阔的	时期	的	时间	通过	无数	中介	阶段	从	那些

[pə'zest] [baɪ][ðə; ði] ['loʊɪst] [fɔːrmz][ʌv; əv][laɪf] .

possessed	by	the	lowest	forms	of	life	.
拥有	经过	这	最低	表格	的	生活	.

我们现在所拥有的自卫机制，是从最低等生命形式所拥有的自卫机制，经过漫长的时间，经历了无数个中间阶段发展而来的。

[wʌn] [wʊd] [sə'poʊz] , ['ðerfɔːr] ,

One	would	suppose	,	therefore	,
一	会	认为	,	所以	,

因此，人们会认为：

[ðæt] [wiː; wi][mʌst; məst] [naʊ] [biː; bi][ɪn] [pə'zeʃn] [ʌv; əv] ['mekəˌnɪzəm] [wɪtʃ] [stɪl] [dɪs'tʃɑːrdʒ] ['enərdʒi]

that	we	must	now	be	in	possession	of	mechanisms	which	still	discharge	energy
那	我们	必须	现在	是	在	拥有	的	机制	哪个	仍然	释放	活力

[ɑːn] ['ædɪkwət] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n] ,

on	adequate	stimulation	,
在	足够的	刺激	,

我们现在必须拥有在受到足够刺激时仍能释放能量的机制，

[bʌt; bət] [wɪtʃ] [ɑːr; ər][nɑːt] ['suːtɪd] [tuː; tə]['aʊər; ɑːr]['prez(ə)nt] [niːdz] .

but	which	are	not	suited	to	our	present	needs	.
但	哪个	是	不是	适合	到	我们的	展示	需求	.

但它们并不适合我们目前的需求。

[wiː; wi][ʃæl; ʃəl] [pɔɪnt] [aʊt] [sʌm; səm][ɪg'zæmpəlz][ʌv; əv] [sʌtʃ] [ʌn'nesəseri] ['mekəˌnɪzəm] .

We	shall	point	out	some	examples	of	such	unnecessary	mechanisms	.
我们	将	观点	出去	一些	示例	的	这样的	不必要	机制	.

我们将指出一些此类不必要机制的例子。

[æz; əz] ['ʃeriŋtn] [hæz; həz] ['steɪtɪd] , ['aʊər; ɑːr] [skɪn] ,

As	Sherrington	has	stated	,	our	skin	,
作为	谢灵顿	有	声明	,	我们的	皮肤	,

正如谢灵顿所说，我们的皮肤，

[ɪn] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [ɪm'plæntɪd] ['meni] [rɪ'septəz] [fɔːr; fər] [rɪ'siːvɪŋ] [spə'sɪfɪk] ['stɪmjəlaɪ] [wɪtʃ] [ɑːr; ər]

in	which	are	implanted	many	receptors	for	receiving	specific	stimuli	which	are
在	哪个	是	植入式	许多	受体	为了	接收	具体的	刺激	哪个	是

[trænz'mɪtɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [breɪn] ,

transmitted	to	the	brain	,
传输	到	这	脑	,

其中植入了许多受体，用于接收特定的刺激并将这些刺激传递到大脑。

[ɪz] [ˌɪntər'poʊzd] [bɪ'twiːn] [ɑːr'selvz] [ænd; ənd][ðə; ði] [ɪn'vaɪrənmənt] [ɪn] [wɪtʃ] [wiː; wi][ɑːr; ər] [ɪ'mɜːrst] .

is	interposed	between	ourselves	and	the	environment	in	which	we	are	immersed	.
是	插入	之间	我们自己	和	这	环境	在	哪个	我们	是	沉浸式	.

它横亘在我们自身与我们所处的环境之间。

[wen] [ðiːz] ['stɪmjəlaɪ] [riːtʃ] [ðə; ði] [breɪn] , [ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ] [spə'sɪfɪk] [rɪ'spɑːns] ,

When	these	stimuli	reach	the	brain	,	there	is	a	specific	response	,
什么时候	这些	刺激	抵达	这	脑	,	那里	是	一个	具体的	回复	,

当这些刺激到达大脑时，会产生特定的反应。

['prɪnsəpli] [ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n] .

principally	in	the	form	of	muscular	action	.
主要	在	这	形式	的	肌肉发达的	行动	.

主要以肌肉活动的形式。

[naʊ] ,

Now	,
现在	,

现在，

[iːtʃ] [rɪ'septər] [kæn; kən][biː; bi] ['ædɪkwətli] ['stɪmjuleɪtɪd] ['oʊnli][baɪ][ðə; ði] [pər'tɪkjələr] ['fæktər][ɔːr]['fæktərz]

each	receptor	can	be	adequately	stimulated	only	by	the	particular	factor	or	factors
每个	受体	能	是	充分	刺激	仅有的	经过	这	特别的	因素	或者	因素

[ɪn][ðə; ði] [ɪn'vaɪrənmənt] [wɪtʃ] [kri'eɪtɪd] [ðə; ði] [nə'sesəti] [fɔːr; fər][ðə; ði] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv] [ðæt] [rɪ'septər] .

in	the	environment	which	created	the	necessity	for	the	existence	of	that	receptor	.
在	这	环境	哪个	创建	这	必要性	为了	这	存在	的	那	受体	.

每个受体只能被环境中产生该受体存在的特定因素或因素充分刺激。

[ðʌs] [ðer; ðər][hæv; həv] [ə'rɪzn] [rɪ'septəz] [fɔːr; fər] [tʌtʃ] , [fɔːr; fər]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] , [fɔːr; fər][peɪn] ,

Thus	there	have	arisen	receptors	for	touch	,	for	temperature	,	for	pain	,
因此	那里	有	出现	受体	为了	触碰	,	为了	温度	,	为了	疼痛	,

[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

etc	.
ETC	.

因此，人体产生了触觉感受器、温度感受器、痛觉感受器等等。

[ðə; ði] [rɪ'septəz] [fɔːr; fər][peɪn][hæv; həv] [bɪn] ['dezɪgneɪtɪd] _ [ˌnoʊsɪ'septər] _ (['nɒkjuəs] [ɔːr]['hɑːrmf(ə)l])

The	receptors	for	pain	have	been	designated	_	nociceptors	_	(	nocuous	or	harmful	)
这	受体	为了	疼痛	有	到过	指定的	_	伤害感受器	_	(	有害的	或者	有害	)

[baɪ] ['ʃeriŋtn] .

by	Sherrington	.
经过	谢灵顿	.

谢灵顿将疼痛感受器命名为伤害感受器（nociceptors）。

[ɑːn][ðə; ði]['beɪsɪs][ʌv; əv]['nætʃ(ə)rəl] [sɪ'lekʃ(ə)n] ,

On	the	basis	of	natural	selection	,
在	这	基础	的	自然的	选择	,

基于自然选择，

[ˌnoʊsɪ'septər] [kʊd; kəd][hæv; həv] [dɪ'veləpt] [ɪn]['oʊnli] [ðoʊz] ['riːdʒənz][ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi] [wɪtʃ] [hæv; həv]

nociceptors	could	have	developed	in	only	those	regions	of	the	body	which	have
伤害感受器	可以	有	发达	在	仅有的	那些	地区	的	这	身体	哪个	有

[bɪn] [ɪk'spoʊzd][tuː; tə]['ɪndʒəri] ['dʊrɪŋ] [lɔːŋ] [pɪrɪədz] [ʌv; əv][taɪm] .

been	exposed	to	injury	during	long	periods	of	time	.
到过	裸露	到	受伤	期间	长的	时期	的	时间	.

伤害感受器可能只在身体长期受到损伤的部位发育形成。

[ɑːn] [ðɪs] [graʊnd] [ðə; ði] ['fɪŋgər] , [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪk'spoʊzd] , [ʃʊd; ʃəd][hæv; həv] ['meni] [ˌnoʊsɪ'septər] ,

On	this	ground	the	finger	,	because	it	is	exposed	,	should	have	many	nociceptors	,
在	这	地面	这	手指	,	因为	它	是	裸露	,	应该	有	许多	伤害感受器	,

基于此，手指由于暴露在外，应该有很多伤害感受器。

[waɪl] [ðə; ði][breɪn] , [ðoʊ] [ðə; ði][moʊst][ɪm'pɔːrt(ə)nt]['ɔːrgən][ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi] , [ʃʊd; ʃəd][hæv; həv][noʊ]

while	the	brain	,	though	the	most	important	organ	of	the	body	,	should	have	no
尽管	这	脑	,	尽管	这	最多	重要的	器官	的	这	身体	,	应该	有	不

[ˌnoʊsɪ'septər] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] ,

nociceptors	because	,
伤害感受器	因为	,

虽然大脑是人体最重要的器官，但它不应该有伤害感受器，因为：

['dʊrɪŋ] [ə; eɪ][væst] ['pɪriəd] [ʌv; əv] [taɪm] , [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [bɪn] [prə'tektɪd] [baɪ][ə; eɪ] [skʌl] .

during	a	vast	period	of	time	,	it	has	been	protected	by	a	skull	.
期间	一个	广阔的	时期	的	时间	,	它	有	到过	受保护	经过	一个	颅骨	.

在漫长的岁月中，它一直受到头骨的保护。

['riːəlaɪzɪŋ] [ðæt] [ðɪs] [pɔɪnt] [ɪz][ə; eɪ] ['kruːʃ(ə)l] [wʌn] ,

Realizing	that	this	point	is	a	crucial	one	,
意识到	那	这	观点	是	一个	至关重要的	一	,

意识到这一点至关重要，

['draɪv, 'dɑːktɚ] . [sloʊn] [ænd; ənd][aɪ] [meɪd] [ə; eɪ] ['sɪriːz] [ʌv; əv] ['kerf(ə)l]

Dr	.	Sloan	and	I	made	a	series	of	careful
博士	.	斯隆	和	我	制成	一个	系列	的	小心

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] .

experiments	.
实验	.

斯隆博士和我进行了一系列细致的实验。

[ðə; ði] [sə'ri:brəl] ['hemi,sfiəz] [ʌv; əv][dɔ:gz][wɜ:r; wər][ɪk'spoʊzd][baɪ] [rɪ'mu:vɪŋ] [ðə; ði] [skʌl] [ænd; ənd]['dʊrə]

The	cerebral	hemispheres	of	dogs	were	exposed	by	removing	the	skull	and	dura
这	大脑	半球	的	狗	是	裸露	经过	移除	这	颅骨	和	杜拉

['ʌndər] ['i:θər] [ænd; ənd]['loʊk(ə)l] [ˌænəs'θi:ʒə] .

under	ether	and	local	anesthesia	.
在下面	醚	和	当地的	麻醉	.

在乙醚和局部麻醉下，通过移除颅骨和硬脑膜来暴露狗的大脑半球。

[ðen] ['veriəs] ['pɔ:ʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['hemi,sfiəz] [wɜ:r; wər] ['sloʊli] [bʌt; bət] [kəm'pli:tli] [dɪ'strɔɪd] [baɪ]

Then	various	portions	of	the	hemispheres	were	slowly	but	completely	destroyed	by
然后	各种各样的	部分	的	这	半球	是	缓慢地	但	完全地	损毁	经过

['rʌbɪŋ] [ðem; ðəm][wɪð; wɪθ] ['pi:sɪz] [ʌv; əv] [gɔ:z] .

rubbing	them	with	pieces	of	gauze	.
擦	他们	和	件	的	纱布	.

然后，用纱布碎片摩擦半球的各个部分，使其缓慢但彻底地被破坏。

[ɪn][sʌm; səm] ['instənsiz] [ə; eɪ] ['hemɪsfɪr] [wʌz; wəz] [dɪ'strɔɪd] [baɪ] ['bɜ:rnɪŋ] .

In	some	instances	a	hemisphere	was	destroyed	by	burning	.
在	一些	实例	一个	半球	曾是	损毁	经过	燃烧	.

在某些情况下，半球会被烧毁。

[ɪn][noʊ] [keɪs] [wʌz; wəz][ðer; ðər] [mɔ:r] [ðæn; ðən][ə; eɪ] [slaɪt] [rɪ'spɑ:ns] [ʌv; əv][ðə; ði]['sɛntɚz, 'sɛnɚz]

In	no	case	was	there	more	than	a	slight	response	of	the	centers
在	不	案件	曾是	那里	更多的	比	一个	轻微	回复	的	这	中心

['gʌvərnɪŋ] [ˌsɜ:rkjə'leɪʃ(ə)n][ænd; ənd][ˌrespə'reɪʃ(ə)n] ,

governing	circulation	and	respiration	,
治理	循环	和	呼吸	,

在任何情况下，控制循环和呼吸的中枢都只有轻微的反应。

[ænd; ənd][noʊ] [ˌmɔ:rfə'lɑ:dʒɪk] [tʃeɪndʒ] [wʌz; wəz]['noʊtɪd][ɪn][æn; ən][ˌhɪstə'lɑ:dʒɪk] ['stʌdi] [ʌv; əv][ðə; ði] [breɪn] -

and	no	morphologic	change	was	noted	in	an	histologic	study	of	the	brain	-
和	不	形态学	改变	曾是	著名的	在	一个	组织学	学习	的	这	脑	-

['sɛlz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʌn'ɪndʒərd] ['hemɪsfɪr] .

cells	of	the	uninjured	hemisphere	.
细胞	的	这	未受伤	半球	.

对未受伤半球的脑细胞进行组织学研究，未发现形态学变化。

[ðə; ði] [ɪk'sperɪmənt] [wʌz; wəz][æz; əz] [kəm'pli:tli] ['negətɪv] [æz; əz][wɜ:r; wər][ðə; ði]

The	experiment	was	as	completely	negative	as	were	the
这	实验	曾是	作为	完全地	消极的	作为	是	这

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][ɑ:n][ðə; ði] " ['spaɪn(ə)l][dɔ:g] .

experiments	on	the	"	spinal	dog	.
实验	在	这	"	脊	狗	.

这项实验的结果与对“脊髓狗”进行的实验一样，完全是负面的。

" ['klɪnɪkli] [aɪ][hæv; həv] [kən'fɜ:rmd] [ði:z] [ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] ['faɪndɪŋz] [wen] [aɪ][hæv; həv] [iks'plɔ:d] [ðə; ði]

"	Clinically	I	have	confirmed	these	experimental	findings	when	I	have	explored	the
"	临床上	我	有	确认的	这些	实验	发现	什么时候	我	有	探索	这

[breɪnz] [ʌv; əv] ['kɑ:nʃəs] ['peɪʃnts] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [proʊb] [tu:; tə] [dɪ'tɜ:rmɪn] [ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ʌv; əv] [breɪn]

brains	of	conscious	patients	with	a	probe	to	determine	the	presence	of	brain
大脑	的	有意识的	患者	和	一个	探测	到	决定	这	在场	的	脑

['tu:mɚz] .

tumors	.
肿瘤	.

“在临床上，我用探针探索了清醒患者的大脑，以确定是否存在脑肿瘤，从而证实了这些实验结果。”

[sʌtʃ] [eksplə'reɪʃnz] [i'lisitid] ['ni:ðər] [peɪn] [nɔ:r] ['eni] ['evɪdəns] [ʌv; əv] ['ɔ:ltərd] [ˌfɪziə'lɑ:dʒɪk] ['fʌŋkʃnz] .

Such	explorations	elicited	neither	pain	nor	any	evidence	of	altered	physiologic	functions	.
这样的	探索	引发的	两者都不	疼痛	也不	任何	证据	的	已修改	生理	函数	.

此类检查既未引起疼痛，也未发现任何生理功能改变的迹象。

[ðə; ði] [breɪn] , ['ðerfɔːr] ,

The	brain	,	therefore	,
这	脑	,	所以	,

因此，大脑

[kən'teɪnz] [noʊ] ['mekənɪzəm] - - [noʊ] [ˌnoʊsɪ'septər] - - [ðə; ði] [də'rekt] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [kæn; kən]

contains	no	mechanism	-	-	no	nociceptors	-	-	the	direct	stimulation	of	which	can
包含	不	机制	-	-	不	伤害感受器	-	-	这	直接的	刺激	的	哪个	能

[kɔːz] [ə; eɪ] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] ['nɜːrvəs] ['enərdʒi] [ɪn] [ə; eɪ] [self] - [dɪ'fensɪv] ['ækʃ(ə)n] .

cause	a	discharge	of	nervous	energy	in	a	self	-	defensive	action	.
原因	一个	释放	的	紧张的	活力	在	一个	自己	-	防守	行动	.

它不包含任何机制——没有伤害感受器——直接刺激这些机制会导致神经能量释放，从而引发自卫行为。

[ðæt] [ɪz] [tuː; tə] [seɪ] , [də'rekt] ['ɪndʒəri] [ʌv; əv] [ðə; ði] [breɪn] [kæn; kən] [kɔːz] [noʊ] ['pɜːrpəsf(ə)l] [nɜːrv] -

That	is	to	say	,	direct	injury	of	the	brain	can	cause	no	purposeful	nerve	-
那	是	到	说	,	直接的	受伤	的	这	脑	能	原因	不	有目的的	神经	-

['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n] ,

muscular	action	,
肌肉发达的	行动	,

也就是说，大脑直接损伤不会引起任何有意识的神经肌肉活动。

[waɪl] [də'rekt] ['ɪndʒəri] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['fɪŋgər] [dʌz] [kɔːz] ['pɜːrpəsf(ə)l] [nɜːrv] - ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n] .

while	direct	injury	of	the	finger	does	cause	purposeful	nerve	-	muscular	action	.
尽管	直接的	受伤	的	这	手指	做	原因	有目的的	神经	-	肌肉发达的	行动	.

手指直接受伤确实会引起有目的的神经肌肉活动。

[ɪn] [laɪk] ['mænər] , [ðə; ði] [diːpər] ['pɔːʃənz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['spaɪn(ə)l] ['riːdʒən] [hæv; həv] [bɪn] ['ʃeltərd]

In	like	manner	,	the	deeper	portions	of	the	spinal	region	have	been	sheltered
在	喜欢	方式	,	这	更深	部分	的	这	脊	地区	有	到过	避难所

[frʌm; frəm] ['trɔːmə] [ænd; ənd] [ðeɪ] ,

from	trauma	and	they	,
从	创伤	和	他们	,

同样，脊柱深层部分也免受创伤，它们

[tuː] , [ʃoʊ] [bʌt; bət] ['lɪt(ə)l] ['paʊər] [ʌv; əv] ['kɔːzɪŋ] [ə; eɪ] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] ['nɜːrvəs] ['enərdʒi] [ɑːn] [rɪ'siːvɪŋ]

too	,	show	but	little	power	of	causing	a	discharge	of	nervous	energy	on	receiving
也	,	展示	但	小的	力量	的	导致	一个	释放	的	紧张的	活力	在	接收

['trɔːmə] .

trauma	.
创伤	.

而且，在受到创伤时，几乎没有表现出释放神经能量的能力。

[ðə; ði] ['veriəs] ['tɪsjuːz, 'tɪʃuːz] [ænd; ənd] ['ɔrgənz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['bɑːdi] [ɑːr; ər] ['dɪfrəntli] [ɪn'daʊd] [wɪð; wɪθ]

The	various	tissues	and	organs	of	the	body	are	differently	endowed	with
这	各种各样的	组织	和	器官	的	这	身体	是	不同	捐赠	和

['ɪndʒəri] [rɪ'septəz] - - [ðə; ði] [ˌnoʊsɪ'septər] [ʌv; əv] ['ʃerɪŋtn] .

injury	receptors	-	-	the	nociceptors	of	Sherrington	.
受伤	受体	-	-	这	伤害感受器	的	谢灵顿	.

人体的各种组织和器官所具有的损伤感受器——谢灵顿的伤害感受器——的程度各不相同。

[ðə; ði] ['æbdəmən] [ænd; ənd] [tʃest] [wen] ['traʊmətaɪzd; 'trɔːmətaɪz] [stænd] [fɜːrst] [ɪn] [ðer; ðər] [fə'sɪləti] [fɔːr; fər]

The	abdomen	and	chest	when	traumatized	stand	first	in	their	facility	for
这	腹部	和	胸部	什么时候	受创伤	站立	第一的	在	他们的	设施	为了

['kɔːzɪŋ] [ðə; ði] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] ['nɜːrvəs] ['enərdʒi] ,

causing	the	discharge	of	nervous	energy	,
导致	这	释放	的	紧张的	活力	,

腹部和胸部受到创伤时，会首先引发神经能量的释放。

_ [aɪ] . [iː] _ .

=	i	.	e	=	.
_	我	.	e	_	.

_IE_。

, [ðeɪ] [stænd] [fɜːrst] [ɪn] [ʃɑːk] [prə'dʌkʃn] .
, THEY STAND FIRST IN SHOCK PRODUCTION .
, 他们 站立 第一的 在 震惊 生产 .

他们在震撼制作领域名列前茅。

[ðen] ['fɑːloʊ] [ðə; ði] [iks'tremitis] , [ðə; ði] [nek] , [ænd; ənd][ðə; ði] [bæk] .
Then follow the extremities , the neck , and the back .
然后 跟随 这 四肢 , 这 脖子 , 和 这 后退 .

然后依次按摩四肢、颈部和背部。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][æn; ən] ['ɪntrəstɪŋ] [fækt]['ɔːlsoʊ] [ðæt] ['dɪfrənt] [taɪps] [ʌv; əv] ['trɔːmə] [ɪ'lɪsɪt] ['dɪfrənt]
It is an interesting fact also that different types of trauma elicit different
它 是 一个 有趣的 事实 还 那 不同的 类型 的 创伤 引出 不同的
[rɪ'spɑːnsɪz, riː'spɑːnsəz, riː'spɑːnsɪz][æz; əz][fɑːr][æz; əz][ðə; ði] ['kɑːnsɪkwent] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv]['enərdʒi][ɪz]
responses as far as the consequent discharge of energy is
回应 作为 远的 作为 这 后果 释放 的 活力 是
[kən'sɜːrnd] .
concerned .
担心的 .

还有一个有趣的现象是，不同类型的创伤会引发不同的反应，就随后的能量释放而言。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [sʌtʃ] [ə; eɪ] ['kɑːmənpleɪs] [ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n] ,
Because it is such a commonplace observation ,
因为 它 是 这样的 一个 平凡 观察 ,

因为这是一个非常常见的说法，

[wʌn] ['skersli] ['riəlaiziz] [ðə; ði] [ɪm'pɔːrt(ə)ns] [ʌv; əv][ðə; ði][fækt] [ðæt] [kliːn] - [kʌt] ['wuːndz] [in'fliktid] [baɪ]
one scarcely realizes the importance of the fact that clean - cut wounds inflicted by
一 几乎 意识到 这 重要性 的 这 事实 那 干净的 - 切 伤口 造成的 经过
[ə; eɪ]['reɪzər] - [laɪk] [naɪf] [kɔːz] [ðə; ði] [liːst] [ri'ækʃ(ə)n] ,
a razor - like knife cause the least reaction ,
一个 剃刀 - 喜欢 刀 原因 这 至少 反应 ,

人们几乎意识不到，用锋利的刀具造成的干净利落的伤口引起的反应最小，而这一点的重要性。

[waɪl] [ə; eɪ] ['terɪŋ] , ['krʌʃɪŋ] ['trɔːmə] ['kɔːzɪz] [ðə; ði] ['gretɪst] [rɪ'spɑːns] .
while a tearing , crushing trauma causes the greatest response .
尽管 一个 撕裂 , 压碎 创伤 原因 这 最 回复 .

而撕裂、挤压性创伤会引起最强烈的反应。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] [sə'dʒestɪv] [fækt] [ðæt] [ðə; ði] ['gretɪst] [ʃɑːk] [ɪz] [prə'duːst] [baɪ] ['eni] ['teknɪk; tek'nɪk] [wɪtʃ]
It is a suggestive fact that the greatest shock is produced by any technic which
它 是 一个 暗示性的 事实 那 这 最 震惊 是 生产 经过 任何 技术 哪个
['imiteits] [ðə; ði] ['meθədz] [ʌv; əv] [ə'tæk] [ænd; ənd][ʌv; əv] ['slɔːtər] [juːst] [baɪ][ðə; ði][kɑːr'nɪvərə] . _ *
imitates the methods of attack and of slaughter used by the carnivora . = *
模仿 这 方法 的 攻击 和 的 屠宰 用过的 经过 这 食肉动物 . _ *

一个耐人寻味的事实是，任何模仿食肉动物攻击和屠杀方式的技术都能产生最大的震撼效果。

[ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][ˌevə'luːʃ(ə)n] ,
In the course of evolution ,
在 这 课程 的 进化 ,

在进化过程中，

['ɪndʒəriz] [ðʌs] [prə'duːst] [meɪ] [wel] [hæv; həv] [bɪn] [ðə; ði] [prɪ'dɔmə,neɪtɪŋ] [taɪp] [ʌv; əv] [trɔː'mɑːtə] [tuː; tə]
injuries thus produced may well have been the predominating type of traumata to
受伤 因此 生产 可能 出色地 有 到过 这 占主导地位 类型 的 疮痍 到
[wɪtʃ] ['aʊər; ɑːr][prəʊ'dʒenɪtəz][wɜːr; wər][səb'dʒektɪd] _ .
which our progenitors were subjected = .
哪个 我们的 祖先 是 受 _ .

由此造成的伤害很可能就是我们祖先所遭受的主要创伤类型。

[ɪn] [wʌn] [pər'tɪkjələr] [rɪ'spekt] [ðer; ðər] [ɪz] [æn; ən] [ə'nælədʒi] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [rɪ'spɑ:ns] [tu:; tə] ['trɔ:mə] [ʌv; əv]

In	one	particular	respect	there	is	an	analogy	between	the	response	to	trauma	of
在	一	特别的	尊重	那里	是	一个	类比	之间	这	回复	到	创伤	的

[sʌm; səm] [pɑ:rts] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['bɑ:di] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['spi:ʃi:z] [sə'septəb(ə)l] [tu:; tə] [ʃɑ:k]

some	parts	of	the	body	of	the	individuals	of	a	species	susceptible	to	shock
一些	部分	的	这	身体	的	这	个人	的	一个	物种	易受影响的	到	震惊

[ænd; ənd] [ðə; ði] [rɪ'spɑ:ns] [tu:; tə] ['trɔ:mə] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [ɪn] ['sɜ:rt(ə)n] ['ʌðər] [greɪt] [dɪ'vɪʒnz]

and	the	response	to	trauma	of	the	individuals	in	certain	other	great	divisions
和	这	回复	到	创伤	的	这	个人	在	肯定	其他	伟大的	部门

[ʌv; əv] [ðə; ði] ['ænɪm(ə)l] ['kɪŋdəm] .

of	the	animal	kingdom	.
的	这	动物	王国	.

在某些方面，易受惊吓的物种的个体身体某些部位对创伤的反应，与动物王国某些其他大类群的个体对创伤的反应之间存在相似之处。

['nætʃ(ə)rəl] [sɪ'lekʃ(ə)n] [hæz; həz] [prə'tektɪd] [ðə; ði] [krʌs'teɪʃnz] [ə'genst] [ðer; ðər] ['enəmi] [baɪ] [prə'tektɪv]

Natural	selection	has	protected	the	crustaceans	against	their	enemies	by	protective
自然的	选择	有	受保护	这	甲壳类动物	反对	他们的	敌人	经过	保护的

['ɑ:rmər] , _ [i:] . [dʒi:] _ . ,

armor	,	_	e	.	g	_	.	,
盔甲	,	_	e	.	克	_	.	,

自然选择通过保护性盔甲保护了甲壳类动物免受敌人的侵害，例如：

[ðə; ði] ['tɜ:rt(ə)l] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ˌɑ:rmə'dɪloʊ] ; [tu:; tə] [ðə; ði] [bɜ:rdz] , [ˌaɪ 'ti:] [hæz; həz] ['gɪv(ə)n] [ʃɑ:rp] [aɪz]

the	turtle	and	the	armadillo	;	to	the	birds	,	it	has	given	sharp	eyes
这	龟	和	这	犰狳	;	到	这	鸟类	,	它	有	给定	锋利的	眼睛

[ænd; ənd] [wɪŋz] ,

and	wings	,
和	翅膀	,

它赋予乌龟和犰狳；赋予鸟类敏锐的眼睛和翅膀。

[æz; əz] , [fɔ:r; fər] ['ɪnstəns] ,

as	,	for	instance	,
作为	,	为了	实例	,

例如，

[ðə; ði] [waɪld] [gu:s] [tu:; tə] [ə'nʌðər] ['spi:ʃi:z] - - [ðə; ði] [skʌŋk] - - [ˌaɪ 'ti:] [hæz; həz] ['gɪv(ə)n] [ə; eɪ] ['nɔɪsəm]

the	wild	goose	to	another	species	-	-	the	skunk	-	-	it	has	given	a	noisome
这	荒野	鹅	到	其他	物种	-	-	这	臭鼬	-	-	它	有	给定	一个	令人厌恶的

['oʊdər] [fɔ:r; fər] [ɪts] [prə'tekʃn] .

odor	for	its	protection	.
气味	为了	它是	保护	.

野鹅为了保护自己，向另一种物种——臭鼬——散发出难闻的气味。

[ðə; ði] ['tɜ:rt(ə)l] , [prə'tektɪd] [baɪ] [ɪts] ['ɑ:rmər] [ə'genst] ['trɔ:mə] ,

The	turtle	,	protected	by	its	armor	against	trauma	,
这	龟	,	受保护	经过	它是	盔甲	反对	创伤	,

乌龟凭借其坚硬的甲壳保护自己免受创伤。

[ɪz] [ɪn] [ə; eɪ] ['veri] ['sɪmələr] [pə'zɪʃ(ə)n] [tu:; tə] [ðæt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ʃeltərd] [breɪn] [ʌv; əv] [mæn] [ænd; ənd] ,

is	in	a	very	similar	position	to	that	of	the	sheltered	brain	of	man	and	,
是	在	一个	非常	相似的	位置	到	那	的	这	避难所	脑	的	男人	和	,

这与人类受保护的大脑的处境非常相似，而且

[laɪk] [ðə; ði] [breɪn] , [ðə; ði] ['tɜ:rt(ə)l] [dʌz] [nɑ:t] [rɪ'spɑ:nd] [tu:; tə] ['trɔ:mə] [baɪ] [æn; ən] [ɪ'speʃəli] ['æktɪv] [self] -

like	the	brain	,	the	turtle	does	not	respond	to	trauma	by	an	especially	active	self	-
喜欢	这	脑	,	这	龟	做	不是	回应	到	创伤	经过	一个	尤其	积极的	自己	-

[prə'tektɪv] [nɜ:rv] - ['mʌskjələr] [rɪ'spɑ:ns] ,

protective	nerve	-	muscular	response	,
保护的	神经	-	肌肉发达的	回复	,

与大脑一样，乌龟在受到创伤时不会产生特别活跃的自我保护性神经肌肉反应。

[bʌt; bət] ['mɪrli] [wið'drɔ:z] [ɪts] [hed] [ænd; ənd] [legz] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] ['ɑ:rmərd] [prə'tekʃn] .

but	merely	withdraws	its	head	and	legs	within	the	armored	protection	.
但	仅仅	撤回	它是	头	和	腿	之内	这	装甲	保护	.

但它只是将头部和腿部缩回装甲保护之下。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [prə'vɜ:rbiəli] ['dɪfɪkəlt] [tu:; tə] [ɪg'zɔ:st] [ɔ:r][tu:; tə] [kɪl] [ðɪs] ['ænɪm(ə)l][baɪ] ['trɔ:mə] .

It	is	proverbially	difficult	to	exhaust	or	to	kill	this	animal	by	trauma	.
它	是	俗语	难的	到	排气	或者	到	杀	这	动物	经过	创伤	.

众所周知，要让这种动物精疲力竭或因外伤而死亡是极其困难的。

[ðə; ði] [breɪn] [ænd; ənd] ['ʌðər] [ˌfaɪloʊdʒə'nɛtɪkli] ['ʃeltərd] [pɑ:rts] ['laɪkwaɪz] [gɪv] [noʊ] [ɪg'zɔ:stɪŋ] [self] -

The	brain	and	other	phylogenetically	sheltered	parts	likewise	give	no	exhausting	self	-
这	脑	和	其他	系统发育学	避难所	部分	同样地	给	不	精疲力竭	自己	-

[prə'tektɪv] [nɜ:rv] - ['mʌskjələr] [rɪ'spɑ:ns] [tu:; tə] ['trɔ:mə] .

protective	nerve	-	muscular	response	to	trauma	.
保护的	神经	-	肌肉发达的	回复	到	创伤	.

大脑和其他在系统发育上受到保护的部位同样不会对创伤产生耗竭的自我保护性神经肌肉反应。

[ðə; ði] [skʌŋk] [ɪz] [kwaɪt] [ɪ'fektɪvli] [prə'tektɪd] [frʌm; frəm] ['vaɪələns] [baɪ][ɪts][pɪ'kju:liər]['oʊdər] .

The	skunk	is	quite	effectively	protected	from	violence	by	its	peculiar	odor	.
这	臭鼬	是	相当	有效地	受保护	从	暴力	经过	它是	奇特	气味	.

臭鼬凭借其独特的气味，能够有效地保护自己免受暴力侵害。

[ðɪs] [ɪz] ['ɪndɪkeɪtɪd] [nɑ:t]['oʊnli][baɪ][ðə; ði] [prə'tektɪv] ['vælju:][ʌv; əv][ðə; ði]['oʊdər][ɪt'self] ,

This	is	indicated	not	only	by	the	protective	value	of	the	odor	itself	,
这	是	表明的	不是	仅有的	经过	这	保护的	价值	的	这	气味	本身	,

这不仅体现在气味本身的保护作用上，

[bʌt; bət]['ɔ:lsoʊ][baɪ][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði] [skʌŋk] [hæz; həz][noʊ] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] [nɜ:rv] - ['mʌskjələr] ['mekənɪzəm]

but	also	by	the	fact	that	the	skunk	has	no	efficient	nerve	-	muscular	mechanism
但	还	经过	这	事实	那	这	臭鼬	有	不	高效的	神经	-	肌肉发达的	机制

[fɔ:r; fər] [ɪ'skeɪp] [ɔ:r] [dɪ'fens] ;

for	escape	or	defense	;
为了	逃脱	或者	防御	;

但另一个原因是臭鼬没有有效的神经肌肉机制来进行逃脱或防御；

[ˌaɪ 'ti:][kæn; kən] ['ni:ðər] [rʌn] [fæst][nɔ:r][kæn; kən][ˌaɪ 'ti:] [klaɪm] [ə; eɪ] [tri:] .

it	can	neither	run	fast	nor	can	it	climb	a	tree	.
它	能	两者都不	跑步	快速地	也不	能	它	爬	一个	树	.

它既跑不快，也不会爬树。

[mɔ:r'oʊvər] , [ɪn] [in'kauntəz] [ˌaɪ 'ti:] [ʃoʊz] [noʊ] [fɪr] [ænd; ənd] [bæks] ['rædər] [ðæn; ðən] [rʌnz] .

Moreover	,	in	encounters	it	shows	no	fear	and	backs	rather	than	runs	.
而且	,	在	遭遇	它	演出	不	害怕	和	背部	相当	比	跑步	.

此外，在遭遇战中，它毫无畏惧，总是后退而不是逃跑。

[ðə; ði][ˌɑ:rmə'dɪloʊ][roʊlz][ɪt'self]['ɪntu:][ə; eɪ][bɔ:l][fɔ:r; fər] [dɪ'fens] .

The	armadillo	rolls	itself	into	a	ball	for	defense	.
这	犰狳	卷	本身	进入	一个	球	为了	防御	.

犰狳会把自己蜷成球状进行防御。

[ɑ:n] [ði:z] ['premɪsɪz] [wi:; wi] [ʃʊd; ʃəd] [kən'klu:d] [ðæt] [ðə; ði]['tɜ:rt(ə)l] , [ðə; ði][ˌɑ:rmə'dɪloʊ] ,

On	these	premises	we	should	conclude	that	the	turtle	,	the	armadillo	,
在	这些	前提	我们	应该	结束	那	这	龟	,	这	犰狳	,

基于这些前提，我们应该得出结论：乌龟、犰狳、

[ænd; ənd][ðə; ði] [skʌŋk] [hæv; həv] [fju:ər] [ˌnoʊsɪ'septər] [ðæn; ðən][hæz; həz][ə; eɪ][dɔ:g][ɔ:r][mæn] ,

and	the	skunk	have	fewer	nociceptors	than	has	a	dog	or	man	,
和	这	臭鼬	有	更少	伤害感受器	比	有	一个	狗	或者	男人	,

臭鼬的伤害感受器比狗或人少。

[ænd; ənd] [ðæt] [ðeɪ] [wʊd] [ʃoʊ] [les] [rɪ'spɑːns] [tuː; tə] ['trɔːmə] .

and	that	they	would	show	less	response	to	trauma	.
和	那	他们	会	展示	较少的	回复	到	创伤	.

他们对创伤的反应会较弱。

[ɪn] [tuː] ['kerfəli] [kən'dʌktɪd] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][ɑːn] [skʌŋks] [ænd; ənd]

In	two	carefully	conducted	experiments	on	skunks	and
在	二	小心	实施	实验	在	臭鼬	和

[tuː] [ɑːn][ˌɑːrmə'dɪloʊz] ([æn; ən] [ˌɪnsə'fɪʃ(ə)nt] ['nʌmbər]) [ðə; ði]['enərdʒi] [dis'tʃaːdʒd] [ɪn] [rɪ'spɑːns] [tuː; tə]

two	on	armadillos	(	an	insufficient	number	)	the	energy	discharged	in	response	to
二	在	犰狳	(	一个	不足的	数字	)	这	活力	出院	在	回复	到

[sɪ'vɪr] [ænd; ənd][prə'træktɪdˌproʊ'træktɪd] ['trɔːmə] [ʌv; əv][ðə; ði][æb'dɑːmɪn(ə)l] ['vɪsərə] [wʌz; wəz] ['veri] [mʌtʃ]

severe	and	protracted	trauma	of	the	abdominal	viscera	was	very	much
严重	和	拖延	创伤	的	这	腹部	内脏	曾是	非常	很多

[les] [ðæn; ðən][ɪn]['sɪmələr][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][ɑːn][dɔːgz] ,

less	than	in	similar	experiments	on	dogs	,
较少的	比	在	相似的	实验	在	狗	,

在对臭鼬进行的两项精心设计的实验和对犰狳进行的两项实验（数量不足）中，腹部内脏受到严重和持续创伤后释放的能量远低于在类似狗的实验中释放的能量。

[ə'pɔsəmz] , [pɪgz] , [ʃiːp] , [ænd; ənd] ['ræbəts] .

opossums	,	pigs	,	sheep	,	and	rabbits	.
负鼠	,	猪	,	羊	,	和	兔子	.

负鼠、猪、绵羊和兔子。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [ɪn'diːd] ['relətɪvli] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə] [ɪg'zɔːst] [ðə; ði] [skʌŋks] [ænd; ənd][ˌɑːrmə'dɪloʊz][baɪ] ['trɔːmə] .

It	was	indeed	relatively	difficult	to	exhaust	the	skunks	and	armadillos	by	trauma	.
它	曾是	的确	相对地	难的	到	排气	这	臭鼬	和	犰狳	经过	创伤	.

确实，要通过外伤使臭鼬和犰狳精疲力竭是相对困难的。

[ðiːz] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][ɑːr; ər] [tuː] [fjuː] [tuː; tə][biː; bi] [kən'kluːsɪv] ,

These	experiments	are	too	few	to	be	conclusive	,
这些	实验	是	也	很少	到	是	确凿	,

这些实验数量太少，不足以得出结论。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [ɑːr; ər][ʌv; əv][sʌm; səm]['vælјuː][ænd; ənd] ['fɜːrnɪʃ] [æn; ən] ['eksələnt] [liːd] .

but	they	are	of	some	value	and	furnish	an	excellent	lead	.
但	他们	是	的	一些	价值	和	提供	一个	出色的	带领	.

但它们具有一定的价值，并能提供极好的线索。

[ˌaɪ 'tiː] [siːmz] [mɔːr] [ðæn; ðən][ə; eɪ] [koʊ'ɪnsɪdəns] [ðæt] ['proʊnnəs] [tuː; tə] [fɪr] , [ˌdɪstrɪ'bjuːʃ(ə)n][ʌv; əv] [ˌnoʊsɪ'septər] ,

It	seems	more	than	a	coincidence	that	proneness	to	fear	,	distribution	of	nociceptors	,
它	似乎	更多的	比	一个	巧合	那	倾向	到	害怕	,	分配	的	伤害感受器	,

恐惧倾向、伤害感受器的分布似乎并非巧合

[ænd; ənd] [səˌseptə'bɪləti] [tuː; tə] [ʃɑːk] [goʊ][hænd] - [ɪn] - [hænd][ɪn] [ðiːz] [kəm'pærətɪv] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] ([fɪgz] . [sɪks] , ['sɛvən] , [ænd; ənd][eɪt]) .

and	susceptibility	to	shock	go	hand	-	in	-	hand	in	these	comparative	observations	(	Figs	.	6	,	7	,	and	8	)	.
和	易感性	到	震惊	去	手	-	在	-	手	在	这些	比较	观察	(	无花果	.	6	,	7	,	和	8	)	.

在这些对比观察中，对冲击的敏感性是相辅相成的（图 6、7 和 8）。

[ðə; ði] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] ['enərdʒi] [kɔːzd] [baɪ][æn; ən] ['ædɪkwət] [mə'kænɪk(ə)l] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði]

The	discharge	of	energy	caused	by	an	adequate	mechanical	stimulation	of	the
这	释放	的	活力	导致	经过	一个	足够的	机械的	刺激	的	这

[ˌnoʊsɪ'septər] [ɪz] [best] [ɪk'spleɪnd] [ɪn] [ə'kɔːrdns] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [lɔː] [ʌv; əv] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk]

nociceptors	is	best	explained	in	accordance	with	the	law	of	phylogenetic
伤害感受器	是	最好的	解释	在	根据	和	这	法律	的	系统发育

[əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] .

association	.
协会	.

伤害感受器受到适当的机械刺激而产生的能量释放，最好用系统发育关联定律来解释。

[ðæt] [ɪz] ,

That	is	,
那	是	,

那是，

['ɪndʒəriz] [ə'weɪkən] [ðoʊz] ['riːfleks] ['ækʃnz] [wɪtʃ] [baɪ]['nætʃ(ə)rəl] [sɪ'lekʃ(ə)n] [hæv; həv] [bɪn] [dɪ'veləpt]

injuries	awaken	those	reflex	actions	which	by	natural	selection	have	been	developed
受伤	觉醒	那些	反射	行动	哪个	经过	自然的	选择	有	到过	发达

[fɔːr; fər][ðə; ði] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv][self] - [prə'tekʃn] .

for	the	purpose	of	self	-	protection	.
为了	这	目的	的	自己	-	保护	.

受伤会唤醒那些通过自然选择而发展起来的、用于自我保护的反射动作。

['ædɪkwət] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌnoʊsɪ'septər] [fɔːr; fər] [peɪn] [ɪz][nɑːt][ðə; ði]['oʊnli] [miːnz] [baɪ] [wɪtʃ]

Adequate	stimulation	of	the	nociceptors	for	pain	is	not	the	only	means	by	which
足够的	刺激	的	这	伤害感受器	为了	疼痛	是	不是	这	仅有的	方法	经过	哪个

[ə; eɪ] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] ['nɜːrvəs] ['enərdʒi] [ɪz] [kɔːzd] .

a	discharge	of	nervous	energy	is	caused	.
一个	释放	的	紧张的	活力	是	导致	.

刺激疼痛感受器产生足够反应并不是释放神经能量的唯一途径。

['nɜːrvəs] ['enərdʒi] [meɪ] [biː; bi] [dis'tʃaːdʒd] ['ɔːlsoʊ][baɪ] ['ædɪkwət] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['veriəs]

Nervous	energy	may	be	discharged	also	by	adequate	stimulation	of	the	various
紧张的	活力	可能	是	出院	还	经过	足够的	刺激	的	这	各种各样的

['tɪklɪʃ] ['riːdʒənz][ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi] ;

ticklish	regions	of	the	body	;
痒痒的	地区	的	这	身体	;

适当刺激身体各个敏感部位也能释放神经能量；

[ðə; ði][ɪn'taɪər] [skɪn] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi] [kən'teɪnz] ['delɪkət] ['tɪklɪʃ] [rɪ'septəz] .

the	entire	skin	surface	of	the	body	contains	delicate	ticklish	receptors	.
这	全部的	皮肤	表面	的	这	身体	包含	精美的	痒痒的	受体	.

人体整个皮肤表面都分布着许多敏感的痒觉感受器。

[ðiːz] [rɪ'septəz] [ɑːr; ər] ['kloʊsli] [rɪ'leɪtɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [ˌnoʊsɪ'septər] [fɔːr; fər] [peɪn] ,

These	receptors	are	closely	related	to	the	nociceptors	for	pain	,
这些	受体	是	密切	有关的	到	这	伤害感受器	为了	疼痛	,

这些受体与疼痛的伤害感受器密切相关。

[ænd; ənd][ðer; ðər] ['ædɪkwət] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][baɪ][æn; ən] ['ɪnsekt] - [laɪk] [tʌtʃ] ['kɔːzɪz] [ə; eɪ] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv]

and	their	adequate	stimulation	by	an	insect	-	like	touch	causes	a	discharge	of
和	他们的	足够的	刺激	经过	一个	昆虫	-	喜欢	触碰	原因	一个	释放	的

['enərdʒi] ,

energy	,
活力	,

而通过类似昆虫的触碰给予它们足够的刺激，就会导致能量释放。

- - [ə; eɪ] [nɜːrv] - ['mʌskjələr] [riˈækʃ(ə)n] , - - [rɪˈzemblɪŋ] [ðæt] [dɪˈveləpt] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv]

- - a nerve - muscular reaction , - - resembling that developed for the purpose of

- - 一个 神经 - 肌肉发达的 反应 , - - 类似 那 发达 为了 这 目的 的

['brʌʃɪŋ] [ɔːf] ['ɪnsekts] .

brushing off insects .

刷牙 离开 昆虫 .

——一种神经肌肉反应，——类似于为了拂去昆虫而进化出的反应。

[ðɪs] ['riːfleks][ɪz]['sɪmələr][tuː; tə][ðə; ði] [skrætʃ] ['riːfleks][ɪn][ðə; ði][dɔːg] .

This reflex is similar to the scratch reflex in the dog .

这 反射 是 相似的 到 这 划痕 反射 在 这 狗 .

这种反射类似于狗的抓挠反射。

[ðə; ði] [dɪsˈtʃɑːrdʒ] [ʌv; əv]['enərdʒi][ɪz]['ɔːlmoʊst] ['hoʊlli] [ˌɪndɪ'pendənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [wɪl] [ænd; ənd][ɪz][ə; eɪ][self]

The discharge of energy is almost wholly independent of the will and is a self

这 释放 的 活力 是 几乎 完全 独立的 的 这 将要 和 是 一个 自己

- [prəˈtektɪv] ['ækʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] [seɪm] [sens] [æz; əz][ɪz][ðə; ði] [rɪˈspɑːns] [tuː; tə][peɪn]['stɪmjəlaɪ] .

- protective action in the same sense as is the response to pain stimuli .

- 保护的 行动 在 这 相同的 感觉 作为 是 这 回复 到 疼痛 刺激 .

能量的释放几乎完全独立于意志，是一种自我保护行为，与对疼痛刺激的反应一样。

[ðə; ði] [ɪr] [ɪn][mæn][ænd; ənd][ɪn] ['ænɪmlz] [ɪz] [əˈkjuːtli] ['tɪklɪʃ] , [ðə; ði] ['ædɪkwət] ['stɪmjələs] ['biːɪŋ] ['eni]

The ear in man and in animals is acutely ticklish , the adequate stimulus being any

这 耳朵 在 男人 和 在 动物 是 急性 痒痒的 , 这 足够的 刺激 存在 任何

['fɔːrən] ['bɑːdi] ,

foreign body ,

外国的 身体 ,

人和动物的耳朵都非常怕痒，任何异物都能引起这种感觉。

[ɪˈspeʃəli] [ə; eɪ] ['bʌzɪŋ] , ['ɪnsekt] - [laɪk] ['kɑːntækt] .

especially a buzzing , insect - like contact .

尤其 一个 嗡嗡声 , 昆虫 - 喜欢 接触 .

尤其是一种嗡嗡作响、类似昆虫的接触声。

[ðə; ði] [dɪsˈtʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] ['nɜːrvəs] ['enərdʒi][ɪn] ['hɔːrsɪz] [ænd; ənd][ɪn]['kæt(ə)l][ɑːn] ['ædɪkwət] [ˌstɪmjuˈleɪʃ(ə)n]

The discharge of nervous energy in horses and in cattle on adequate stimulation

这 释放 的 紧张的 活力 在 马匹 和 在 牛 在 足够的 刺激

[ʌv; əv][ðə; ði] ['tɪklɪʃ] [rɪˈseptəz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪr] [ɪz][soʊ] [ɪkˈstrɔːrdəneri] [ðæt] [ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv]

of the ticklish receptors of the ear is so extraordinary that in the course of

的 这 痒痒的 受体 的 这 耳朵 是 所以 非凡的 那 在 这 课程 的

[ˌevəˈluːʃ(ə)n][ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][hæv; həv] [bɪn] [ʌv; əv] [greɪt] [ɪmˈpɔːrt(ə)ns] [tuː; tə][ðə; ði] ['seɪfti] [ʌv; əv][ðə; ði]

evolution it must have been of great importance to the safety of the

进化 它 必须 有 到过 的 伟大的 重要性 到 这 安全 的 这

['ænɪm(ə)l] .

animal .

动物 .

马和牛在耳朵的痒感感受器受到充分刺激时，会释放出非常奇特的神经能量，这在进化过程中一定对动物的安全具有重要意义。

[ə; eɪ]['sɪmələr] ['tɪklɪʃ] [zoʊn] [gɑːrdz] [ðə; ði]['neɪz(ə)l] ['tʃembər] ,

A similar ticklish zone guards the nasal chambers ,

一个 相似的 痒痒的 区 守卫 这 鼻腔 房间 ,

鼻腔内也存在类似的敏感区域。

[ðə; ði] [dɪsˈtʃɑːrdʒ] [ʌv; əv]['enərdʒi] [hɪr] ['teɪkɪŋ] [ə; eɪ][fɔːrm] [wɪtʃ] [ɪˈfektɪvli] [dɪsˈlɔdʒz] [ðə; ði] ['fɔːrən]

the discharge of energy here taking a form which effectively dislodges the foreign

这 释放 的 活力 这里 采取 一个 形式 哪个 有效地 松动 这 外国的

['bɑːdi] .

body .

身体 .

此处能量的释放形式能够有效地将异物排出体外。

[ðə; ði]['lærɪŋks][ɪz][ɪk'skwɪzɪtli,'ekskwɪzɪtli] ['tɪklɪʃ] , [ænd; ənd] , [ɪn] [rɪ'spɑːns] [tuː; tə]['eni] ['ædɪkwət] ['stɪmjələs]

The	larynx	is	exquisitely	ticklish	,	and	,	in	response	to	any	adequate	stimulus
这	喉	是	精美绝伦	痒痒的	,	和	,	在	回复	到	任何	足够的	刺激

,

,

,

喉部对痒极其敏感，只要受到适当的刺激，就会产生反应。

['enərdʒi][ɪz] [dis'tʃaːdʒd] [ɪn][ðə; ði] [prə'dʌkʃn] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['vɪgərəs] [kɔːf] .

energy	is	discharged	in	the	production	of	a	vigorous	cough	.
活力	是	出院	在	这	生产	的	一个	蓬勃	咳嗽	.

剧烈咳嗽会释放能量。

[ðə; ði] [maʊθ] [ænd; ənd] ['færɪŋks] [hæv; həv] ['æktɪv] [rɪ'septəz] [wɪtʃ] [kɔːz] [ðə; ði][rɪ'dʒekʃ(ə)n][ʌv; əv]

The	mouth	and	pharynx	have	active	receptors	which	cause	the	rejection	of
这	嘴	和	咽	有	积极的	受体	哪个	原因	这	拒绝	的

['nɑːkʃəs] ['sʌbstənsiz] .

noxious	substances	.
有害的	物质	.

口腔和咽部有活跃的感受器，能够排斥有害物质。

[ðə; ði][ˌkɑːndʒʌŋk'taɪvl]['riːfleks] , [ðoʊ] [nɑːt] ['klæst] [æz; əz] ['tɪklɪʃ] , [ɪz][ə; eɪ][moʊst] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] [self] -

The	conjunctival	reflex	,	though	not	classed	as	ticklish	,	is	a	most	efficient	self	-
这	结膜	反射	,	尽管	不是	分类	作为	痒痒的	,	是	一个	最多	高效的	自己	-

[prə'tektɪv] ['riːfleks] .

protective	reflex	.
保护的	反射	.

结膜反射虽然不属于痒感，但却是最有效的自我保护反射。

[aɪ] [ə'suːm] [ðæt] [ðer; ðər][ɪz][noʊ] [daʊt] [æz; əz][tuː; tə][ðə; ði] [rɪ'leɪʃn] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['ædɪkwət] ['stɪmjəlaɪ]

I	assume	that	there	is	no	doubt	as	to	the	relation	between	the	adequate	stimuli
我	认为	那	那里	是	不	怀疑	作为	到	这	关系	之间	这	足够的	刺激

[ænd; ənd][ðə; ði] [nɜːrv] - ['mʌskjələr] [rɪ'spɑːns] [ʌv; əv][ðə; ði] ['veriəs] ['tɪklɪʃ] [rɪ'septəz] [ʌv; əv][ðə; ði]

and	the	nerve	-	muscular	response	of	the	various	ticklish	receptors	of	the
和	这	神经	-	肌肉发达的	回复	的	这	各种各样的	痒痒的	受体	的	这

['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði][skɪn] ,

surface	of	the	skin	,
表面	的	这	皮肤	,

我认为，适当的刺激与皮肤表面各种痒感感受器的神经肌肉反应之间的关系是毋庸置疑的。

[ʌv; əv][ðə; ði] [ɪr] , [ðə; ði][noʊz] , [ðə; ði] [aɪ] , [ænd; ənd][ðə; ði]['lærɪŋks] .

of	the	ear	,	the	nose	,	the	eye	,	and	the	larynx	.
的	这	耳朵	,	这	鼻子	,	这	眼睛	,	和	这	喉	.

耳朵、鼻子、眼睛和喉部的。

[ðiːz] ['mekəˌnɪzəm] [wɜːr; wər] [dɪ'veləpt] [baɪ]['nætʃ(ə)rəl] [sɪ'lekʃ(ə)n] [æz; əz] [prə'tektɪv] ['meʒərz]

These	mechanisms	were	developed	by	natural	selection	as	protective	measures
这些	机制	是	发达	经过	自然的	选择	作为	保护的	措施

[ə'genst] [ðə; ði][ɪn'truːʒ(ə)n][ʌv; əv] ['ɪnsekts] [ænd; ənd] ['fɔːrən] ['bɑːdɪz] ['ɪntuː]['riːdʒənz][ʌv; əv] [greɪt]

against	the	intrusion	of	insects	and	foreign	bodies	into	regions	of	great
反对	这	入侵	的	昆虫	和	外国的	身体	进入	地区	的	伟大的

[ɪm'pɔːrt(ə)ns] .

importance	.
重要性	.

这些机制是自然选择发展而来的，作为防止昆虫和异物入侵重要区域的保护措施。

[ðə; ði] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] ['enərdʒi] [ɪn] [ðiːz] ['instənsiz] [ɪz] [ɪn] [ə'kɔːrdns] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [lɔːz] [ʌv; əv]

The	discharge	of	energy	in	these	instances	is	in	accordance	with	the	laws	of
这	释放	的	活力	在	这些	实例	是	在	根据	和	这	法律	的

[ɪn'herɪtəns] [ænd; ənd] [ˌəsəʊsi'eɪʃn] ə ˌsəʊʃi'eɪʃn] .

inheritance	and	association	.
遗产	和	协会	.

在这种情况下，能量的释放符合继承和关联的规律。

[ðə; ði] ['ʌðər] ['tɪklɪʃ] [pɔɪnts] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] ['keɪpəb(ə)l] [ʌv; əv] [dis'tʃaːdʒiŋ] [væst] [ə'maʊnts] [ʌv; əv] ['enərdʒi]

The	other	ticklish	points	which	are	capable	of	discharging	vast	amounts	of	energy
这	其他	痒痒的	积分	哪个	是	有能力的	的	出院	广阔的	金额	的	活力

[ɑːr; ər] [ðə; ði] ['lætərəl] [tʃest] - [wɔːl] ,

are	the	lateral	chest	-	wall	,
是	这	侧	胸部	-	墙	,

其他能够释放大量能量的敏感点是胸壁侧面。

[ðə; ði] ['æbdəmən] , [ðə; ði] [lɔɪnz] , [ðə; ði] [nek] , [ænd; ənd] [ðə; ði] [səʊls] [ʌv; əv] [ðə; ði] [fiːt] .

the	abdomen	,	the	loins	,	the	neck	,	and	the	soles	of	the	feet	.
这	腹部	,	这	腰肉	,	这	脖子	,	和	这	鞋底	的	这	脚	.

腹部、腰部、颈部和脚底。

[ðə; ði] [taɪp] [ʌv; əv] ['ædɪkwət] ['stɪmjəlaɪ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [səʊls] [ʌv; əv] [ðə; ði] [fiːt] ,

The	type	of	adequate	stimuli	of	the	soles	of	the	feet	,
这	类型	的	足够的	刺激	的	这	鞋底	的	这	脚	,

足底适宜刺激的类型

[ðə; ði] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['tɪklɪʃ] [pɔɪnts] [ə'pɑːn] [ðem; ðəm] , [ænd; ənd] [ðə; ði] [ə'soʊsieɪtɪd] [rɪ'spɑːns]

the	distribution	of	the	ticklish	points	upon	them	,	and	the	associated	response
这	分配	的	这	痒痒的	积分	之上	他们	,	和	这	联系	回复

,

,

,

他们身上的痒点分布情况以及相关的反应，

[liːv] [noʊ] [daʊt] [ðæt] [ðiːz] ['tɪklɪʃ] [pɔɪnts] [wɜːr; wər] [lɔːŋ] [ə'goʊ] [ɪ'stæblɪʃt] [æz; əz] [ə; eɪ] [miːnz]

leave	no	doubt	that	these	ticklish	points	were	long	ago	established	as	a	means
离开	不	怀疑	那	这些	痒痒的	积分	是	长的	前	已确立的	作为	一个	方法

[ʌv; əv] [prə'tekʃn] [frʌm; frəm] ['ɪndʒəri] .

of	protection	from	injury	.
的	保护	从	受伤	.

毫无疑问，这些敏感点很久以前就被确立为一种防止受伤的保护手段。

['ʌndər] ['prez(ə)nt] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [ʌv; əv] ['lɪt(ə)l] ['vælju:] [tuː; tə] [mæn] .

Under	present	conditions	they	are	of	little	value	to	man	.
在下面	展示	状况	他们	是	的	小的	价值	到	男人	.

在目前情况下，它们对人类几乎没有价值。

[ðə; ði] ['ædɪkwət] ['stɪmjələs] [fɔːr; fər] [ðə; ði] ['tɪklɪʃ] [pɔɪnts] [ʌv; əv] [ðə; ði] [rɪbz] , [ðə; ði] [lɔɪnz] , [ðə; ði]

The	adequate	stimulus	for	the	ticklish	points	of	the	ribs	,	the	loins	,	the
这	足够的	刺激	为了	这	痒痒的	积分	的	这	肋骨	,	这	腰肉	,	这

['æbdəmən] ,

abdomen	,
腹部	,

刺激肋骨、腰部、腹部等敏感部位的适当方法

[ænd; ənd] [ðə; ði] [nek] [ɪz] [diːp] ['aɪsəleɪtɪd] ['preʃər] , ['prɑːbəbli] [ðə; ði] [moʊst] ['ædɪkwət] ['biːɪŋ] ['preʃər]

and	the	neck	is	deep	isolated	pressure	,	probably	the	most	adequate	being	pressure
和	这	脖子	是	深的	孤立	压力	,	大概	这	最多	足够的	存在	压力

[baɪ] [ə; eɪ] [tuːθ] - [ʃeɪpt] ['bɑːdi] .

by	a	tooth	-	shaped	body	.
经过	一个	齿	-	形状	身体	.

颈部深处存在着孤立的压力，最合适的压力可能来自牙齿状物体的压力。

[ðə; ði] [rɪ'spɑːns] [tuː; tə] ['tɪklɪŋ] [ɪn] [ðiːz] ['riːdʒənz] [ɪz] ['æktɪvli] [ænd; ənd] ['ɑːbviəsli] [self] - [dɪ'fensɪv] .

The	response	to	tickling	in	these	regions	is	actively	and	obviously	self	-	defensive	.
这	回复	到	挠痒痒	在	这些	地区	是	积极	和	明显地	自己	-	防守	.

这些部位对挠痒的反应是积极且明显的自我防御行为。

[ðə; ði] [hɔːrs] [dis'tʃɑːdʒz] ['enərdʒi] [ɪn] [ðə; ði] [fɔːrm] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [kɪk] ; [ðə; ði] [dɔːg] ['rɪgl] [ænd; ənd]

The	horse	discharges	energy	in	the	form	of	a	kick	;	the	dog	wriggles	and
这	马	排放	活力	在	这	形式	的	一个	踢	;	这	狗	蠕动	和

[meɪks] [ə; eɪ] ['kaʊntər] - [baɪt] ;

makes	a	counter	-	bite	;
制作	一个	柜台	-	咬	;

马以踢腿的方式释放能量；狗扭动身体并进行反咬；

[ðə; ði] [mæn] [meɪks] ['efərts] [æt; ət] [dɪ'fens] [ænd; ənd] [ɪ'skeɪp] .

the	man	makes	efforts	at	defense	and	escape	.
这	男人	制作	努力	在	防御	和	逃脱	.

该男子试图进行防御和逃跑。

[ðer; ðər] [ɪz] [strɔːŋ] ['evɪdəns] [ðæt] [ðə; ði] [diːp] ['tɪklɪʃ] [pɔɪnts] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['bɑːdi] [wɜːr; wər] [dɪ'veləpt]

There	is	strong	evidence	that	the	deep	ticklish	points	of	the	body	were	developed
那里	是	强的	证据	那	这	深的	痒痒的	积分	的	这	身体	是	发达

[θruː] [væst] [pɪrɪədz] [ʌv; əv] ['faɪtɪŋ] [wɪð; wɪθ] [tiːθ] [ænd; ənd] [klɔːz] ([fɪg] . [naɪn]) .

through	vast	periods	of	fighting	with	teeth	and	claws	(	Fig	.	9	)	.
通过	广阔的	时期	的	斗争	和	牙齿	和	爪子	(	如图	.	9	)	.

有强有力的证据表明，身体深处的痒点是通过长期用牙齿和爪子搏斗而形成的（图 9）。

['iːv(ə)n] ['pʌpiz] [æt; ət] [pleɪ] [baɪt] [iːtʃ] ['ʌðər] [ɪn] [ðer; ðər] ['tɪklɪʃ] [pɔɪnts] [ænd; ənd] [ðʌs] [gɪv] [ə; eɪ]

Even	puppies	at	play	bite	each	other	in	their	ticklish	points	and	thus	give	a
甚至	小狗	在	玩	咬	每个	其他	在	他们的	痒痒的	积分	和	因此	给	一个

[ˌriːkəpɪtʃu'leɪʃn] [ʌv; əv] [ðer; ðər] [æn'sestrəl] ['bætlz] [ænd; ənd] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['riːəl] ['bætlz] [tuː; tə] [kʌm] ([fɪg]

recapitulation	of	their	ancestral	battles	and	of	the	real	battles	to	come	(	Fig
概括	的	他们的	祖先的	战斗	和	的	这	真实的	战斗	到	来	(	如图

. -) .

.	10	)	.
.	-	)	.

即使是玩耍的小狗也会互相啃咬对方的痒点，从而重现它们的祖先之间的战斗以及即将到来的真正战斗（图 10）。

[ðə; ði] [mɪr] [fækt] [ðæt] ['ænɪmlz] [faɪt] [ɪ'fektɪvli] [ɪn] [ðə; ði] [dɑːrk] [ænd; ənd] ['ɔːlweɪz] [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə]

The	mere	fact	that	animals	fight	effectively	in	the	dark	and	always	according	to
这	仅仅	事实	那	动物	斗争	有效地	在	这	黑暗的	和	总是	根据	到

[ðə; ði] ['hæbɪt] [ʌv; əv] [ðer; ðər] ['spiːʃiːz] [sə'pɔrts] [ðə; ði] [bɪ'liːf] [ðæt] [ðə; ði] ['faɪtɪŋ] [ʌv; əv] ['ænɪmlz] [ɪz] [nɑːt]

the	habit	of	their	species	supports	the	belief	that	the	fighting	of	animals	is	not
这	习惯	的	他们的	物种	支持	这	信仰	那	这	斗争	的	动物	是	不是

[æn; ən] [ˌɪntə'lektʃuəl] [bʌt; bət] [ə; eɪ] ['riːfleks] ['prɑːses] .

an	intellectual	but	a	reflex	process	.
一个	知识分子	但	一个	反射	过程	.

动物在黑暗中也能有效地战斗，并且总是按照其物种的习性进行战斗，这一事实本身就支持了这样一种观点：动物的战斗不是一种智力活动，而是一种反射行为。

[ðer; ðər] [ɑːr; ər] [noʊ] [ruːlz] [wɪtʃ] ['gʌvərn] [ðə; ði] [kən'dʌkt] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [faɪt] [bɪ'twiːn] ['ænɪmlz] .

There	are	no	rules	which	govern	the	conduct	of	a	fight	between	animals	.
那里	是	不	规则	哪个	治理	这	执行	的	一个	斗争	之间	动物	.

动物之间的打斗没有任何规则可循。

[ðə; ði] [ɪ'vents] ['fɑːloʊ] [iːtʃ] ['ʌðər] [wɪð; wɪθ] [sʌtʃ] [kəˌlaɪdə'skɑːpɪk] [rə'pɪdəti] [ðæt] [ðə; ði] ['prɑːses] [ɪz] [bʌt; bət]

The	events	follow	each	other	with	such	kaleidoscopic	rapidity	that	the	process	is	but
这	活动	跟随	每个	其他	和	这样的	万花筒般的	快速	那	这	过程	是	但

[ə; eɪ] ['sɪriːz] [ʌv; əv] [ˌɔːtə'mætɪk] [ˌstɪmjə'leɪʃənz] [ænd; ənd] [ˌfɪziə'lɑːdʒɪk] [riː'ækʃənz] .

a	series	of	automatic	stimulations	and	physiologic	reactions	.
一个	系列	的	自动的	刺激	和	生理	反应	.

事件接踵而至，速度之快令人眼花缭乱，整个过程只不过是一系列自动刺激和生理反应。

[wət'evər] [ðer; ðər] [sɪg'nɪfɪkəns] , ['ðerfɔːr] ,
Whatever their significance , therefore ,
任何 他们的 意义 , 所以 ,

因此，无论它们的意义如何，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['sɜːrt(ə)n] [ðæt] [mæn][dɪd][nɑːt] [kʌm] ['iːðər] [ˌæksɪ'dentəli] [ɔːr] [wɪ'ðaʊt] ['pɜːrpəs] ['ɪntuː]
it is certain that man did not come either accidentally or without purpose into
它 是 肯定 那 男人 做过 不是 来 任何一个 偶然 或者 没有 目的 进入
[pə'zeʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [diːp] ['tɪklɪʃ] ['riːdʒənz][ʌv; əv][hɪz; ɪz] [tʃest] [ænd; ənd]['æbdəmən] .
possession of the deep ticklish regions of his chest and abdomen .
拥有 的 这 深的 痒痒的 地区 的 他的 胸部 和 腹部 .

可以肯定的是，这个人并非偶然或无缘无故地拥有了胸腹部深处那些怕痒的区域。

[ʃʊd; ʃəd] ['eni] [wʌn] [daʊt] [ðə; ði][væst] ['paʊər] [ðæt] ['ædɪkwət] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðiːz] ['riːdʒənz]
Should any one doubt the vast power that adequate stimulation of these regions
应该 任何 一 怀疑 这 广阔的 力量 那 足够的 刺激 的 这些 地区
[pə'zesiz] [ɪn] ['kɔːzɪŋ] [ðə; ði] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv]['enərdʒi] ,
possesses in causing the discharge of energy ,
拥有 在 导致 这 释放 的 活力 ,

如果有人怀疑充分刺激这些区域所蕴含的巨大能量释放作用，

[let][hɪm; ɪm][biː; bi] [baʊnd] [hænd][ænd; ənd] [fʊt] [ænd; ənd] ['vɪgərəsli] ['tɪk(ə)ld] [fɔːr; fər][æn; ən]['aʊər] .
let him be bound hand and foot and vigorously tickled for an hour .
让 他 是 边界 手 和 脚 和 大力 挠痒 为了 一个 小时 .

把他手脚绑起来，狠狠地挠他痒痒一个小时。

[wʌt] [wʊd] ['hæpən] ?
What would happen ?
什么 会 发生 ?

会发生什么?

[hiː; hi] [wʊd] [biː; bi][æz; əz] [kəm'pliːtli] [ɪg'zɔːstɪd] [æz; əz] [ðoʊ] [hiː; hi][hæd; həd] [ɪk'spɪriənst] [ə; eɪ]
He would be as completely exhausted as though he had experienced a
他 会 是 作为 完全地 筋疲力尽的 作为 尽管 他 有 经验丰富的 一个
['meɪdʒər] ['sɜːrdʒɪkl] [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][ɔːr][hæd; həd] [rʌn] [ə; eɪ] ['mærəθɑːn] [reɪs] .
major surgical operation or had run a Marathon race .
主要的 外科 手术 或者 有 跑步 一个 马拉松 种族 .

他会像刚做完一场大手术或跑完一场马拉松一样筋疲力尽。

[ə; eɪ] [kloʊz] [ə'nælədʒi][tuː; tə][ðə; ði]['riːfleks] ['prɑːses] [ɪn][ðə; ði] ['faɪtɪŋ] [ʌv; əv] ['ænɪmlz] [ɪz] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði]
A close analogy to the reflex process in the fighting of animals is shown in the
一个 关闭 类比 到 这 反射 过程 在 这 斗争 的 动物 是 所示 在 这
[roʊl] [pleɪd] [baɪ][ðə; ði]['sekʃuəl] [rɪ'septəz] [ɪn][ˌkɑːndʒu'geɪʃ(ə)n] .
role played by the sexual receptors in conjugation .
角色 玩 经过 这 性 受体 在 共轭 .

性受体在结合过程中所起的作用，与动物打斗中的反射过程有着密切的相似之处。

['ædɪkwət] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['iːðər] [ʌv; əv] [ðiːz] [tuː] [dɪ'stɪŋkt] [gruːps] [ʌv; əv] [rɪ'septəz] , [ðə; ði]
Adequate stimulation of either of these two distinct groups of receptors , the
足够的 刺激 的 任何一个 的 这些 二 清楚的 团体 的 受体 , 这
['sekʃuəl][ænd; ənd][ðə; ði][noʊki] ,
sexual and the noci ,
性 和 这 诺西 ,

性受体和伤害受体这两类不同的受体中的任何一类都应受到充分刺激。

['kɔːzɪz] [spə'sɪfɪk] [bɪ'heɪvjər] - - [ðə; ði][wʌn] [tɔːrd] [ɪm'breɪs] , [ðə; ði] ['ʌðər] [tɔːrd] [rɪ'pʌlʃ(ə)n] .
causes specific behavior - - the one toward embrace , the other toward repulsion .
原因 具体的 行为 - - 这 一 朝向 拥抱 , 这 其他 朝向 排斥 .

导致特定的行为——一种是拥抱，另一种是排斥。

[ə'gen] ,
Again **,**
再次 ,

再次，

[wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][moʊst] [pə'remptəri] ['kɔːzɪz] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv]['enərdʒi][ɪz] [ðæt] [duː] [tuː; tə]
one **of** **the** **most** **peremptory** **causes** **of** **the** **discharge** **of** **energy** **is** **that** **due** **to**
一 的 这 最多 蛮横 原因 的 这 释放 的 活力 是 那 到期的 到
[æn; ən] [ə'tempt] [tuː; tə] [əb'strʌkt] ['fɔːrsəbli][ðə; ði] [maʊθ] [ænd; ənd][ðə; ði][noʊz][soʊ] [ðæt] [æs'fɪksiə,əs'fɪksiə]
an **attempt** **to** **obstruct** **forcibly** **the** **mouth** **and** **the** **nose** **so** **that** **asphyxia**
一个 试图 到 阻碍 强制 这 嘴 和 这 鼻子 所以 那 窒息
[ɪz] ['θretnd] .
is **threatened** **.**
是 威胁 .

导致能量释放的最直接原因之一是试图强行阻塞口鼻，以致窒息。

['ʌndər] [sʌtʃ] [kən'dɪʃ(ə)nz] ['niːðər] [frend] [nɔːr][foʊ][ɪz] ['trʌstɪd] , [ænd; ənd][ə; eɪ] ['despərət] ['strʌg(ə)l]
Under **such** **conditions** **neither** **friend** **nor** **foe** **is** **trusted** **,** **and** **a** **desperate** **struggle**
在下面 这样的 状况 两者都不 朋友 也不 敌人 是 可信 , 和 一个 绝望的 斗争
[fɔːr; fər] [er] [in'sjuːz] .
for **air** **ensues** **.**
为了 空气 随之而来 .

在这种情况下，敌友难辨，人们陷入了绝望的求生挣扎。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] ['redɪli] ['græntɪd] [ðæt] [ðə; ði] [riː'ækʃənz] [tuː; tə] [prɪ'vent] [ˌsʌfə'keɪʃn] [wɜːr; wər]
It **will** **be** **readily** **granted** **that** **the** **reactions** **to** **prevent** **suffocation** **were**
它 将要 是 容易 的确 那 这 反应 到 防止 窒息 是
[ɪ'stæblɪʃt] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv][self] - [ˌprezər'veɪʃ(ə)n] ,
established **for** **the** **purpose** **of** **self** **-** **preservation** **,**
已确立的 为了 这 目的 的 自己 - 保存 ,

人们很容易承认，防止窒息的反应机制是为了自我保护而建立的。

[bʌt; bət][ðə; ði] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] [nɜːrv] - ['mʌskjələr] ['enərdʒi][tuː; tə] [ðɪs] [pər'tɪkjələr] [end][ɪz][noʊ] [mɔːr]
but **the** **discharge** **of** **nerve** **-** **muscular** **energy** **to** **this** **particular** **end** **is** **no** **more**
但 这 释放 的 神经 - 肌肉发达的 活力 到 这 特别的 结尾 是 不 更多的
[spə'sɪfɪk] [ænd; ənd][noʊ] [mɔːr] [ʃoʊz] [ə'dæptɪv] ['kwɑːlətiz] [ðæn; ðən][duː][ðə; ði] [prɪ'siːdɪŋ] [ɪg'zæmpəlz] .
specific **and** **no** **more** **shows** **adaptive** **qualities** **than** **do** **the** **preceding** **examples** **.**
具体的 和 不 更多的 演出 自适应 品质 比 做 这 前 示例 .

但是，将神经肌肉能量释放到这个特定目的上，与前面的例子相比，既不更具针对性，也不表现出更强的适应性。

['iːv(ə)n][ðə; ði][prə'poʊz(ə)l][tuː; tə][baɪnd][wʌn] [daʊn] [hænd][ænd; ənd] [fʊt] [ik'saits] [rɪ'zentmənt] ,
Even **the** **proposal** **to** **bind** **one** **down** **hand** **and** **foot** **excites** **resentment** **,**
甚至 这 提议 到 绑定 一 向下 手 和 脚 兴奋 怨恨 ,

就连捆绑手脚的提议都引起了人们的反感。

[ə; eɪ] ['fiːlɪŋ] [ə'rɪdʒənəli] [sə'dʒestɪd] [baɪ][ðə; ði] [niːd] [fɔːr; fər][self] - [ˌprezər'veɪʃ(ə)n] .
a **feeling** **originally** **suggested** **by** **the** **need** **for** **self** **-** **preservation** **.**
一个 感觉 起初 建议 经过 这 需要 为了 自己 - 保存 .

这种感觉最初源于自我保护的需要。

[noʊ]['peɪʃ(ə)nt] [vjuːz] [wɪð; wɪθ] [ˌekwə'nɪməti] [ðə; ði] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['ʃæklz] [æz; əz][ə; eɪ][ˌprepə'reɪʃ(ə)n]
No **patient** **views** **with** **equanimity** **the** **application** **of** **shackles** **as** **a** **preparation**
不 病人 浏览 和 平静 这 应用 的 镣铐 作为 一个 准备
[fɔːr; fər] [ˌænəs'θiːʒə] .
for **anesthesia** **.**
为了 麻醉 .

没有哪个病人能平静地看待使用镣铐作为麻醉前的准备措施。

[wiː; wi][hæv; həv] [naʊ] [kən'sɪdərd] [sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] ['kɔːzɪz] [ʌv; əv] [ðoʊz] [dis'tʃɑːdʒz] [ʌv; əv] ['nɜːrvəs]

We	have	now	considered	some	of	the	causes	of	those	discharges	of	nervous
我们	有	现在	经过考虑的	一些	的	这	原因	的	那些	排放	的	紧张的

['enərdʒi] [wɪtʃ] [rɪ'zʌlt] [frʌm; frəm] ['veriəs] [taɪps] [ʌv; əv]['hɑːrmf(ə)l] ['fɪzɪk(ə)l] ['kɑːntækt] ,

energy	which	result	from	various	types	of	harmful	physical	contact	,
活力	哪个	结果	从	各种各样的	类型	的	有害	身体的	接触	,

我们现在已经探讨了由各种有害的身体接触引起的神经能量释放的一些原因，

[ænd; ənd][hæv; həv] [rɪ'fɜːrd] [tuː; tə][ðə; ði] [ə'næləgəs] , [ðoʊ] [ˌæntɪ'θetɪk(ə)l] , [rɪ'spɑːns] [tuː; tə][ðə; ði]

and	have	referred	to	the	analogous	,	though	antithetical	,	response	to	the
和	有	指	到	这	类似的	,	尽管	对立的	,	回复	到	这

[ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['sekʃuəl] [rɪ'septəz] .

stimulation	of	the	sexual	receptors	.
刺激	的	这	性	受体	.

并提到了对性受体刺激的类似但相反的反应。

[ðə; ði] [rɪ'spɑːns] [tuː; tə][ðə; ði] ['ædɪkwət] ['stɪmjəlaɪ][ʌv; əv] [iːtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sevrəl] [rɪ'septəz] [ɪz][ə; eɪ]

The	response	to	the	adequate	stimuli	of	each	of	the	several	receptors	is	a
这	回复	到	这	足够的	刺激	的	每个	的	这	一些	受体	是	一个

[dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] [nɜːrv] - ['mʌskjələr] ['enərdʒi][ʌv; əv][ə; eɪ] [spə'sɪfɪk] [taɪp] ;

discharge	of	nerve	-	muscular	energy	of	a	specific	type	;
释放	的	神经	-	肌肉发达的	活力	的	一个	具体的	类型	;

各个感受器对适当刺激的反应是释放特定类型的神经肌肉能量；

[ðæt] [ɪz] , [ðer; ðər][ɪz][wʌn] [taɪp] [ʌv; əv] [rɪ'spɑːns] [fɔːr; fər][ðə; ði] [ɪr] , [wʌn][fɔːr; fər][ðə; ði]['lærɪŋks] ,

that	is	,	there	is	one	type	of	response	for	the	ear	,	one	for	the	larynx	,
那	是	,	那里	是	一	类型	的	回复	为了	这	耳朵	,	一	为了	这	喉	,

也就是说，耳朵有一种反应类型，喉部有一种反应类型。

[wʌn][fɔːr; fər][ðə; ði] ['færɪŋks] , [ə'nʌðər] [fɔːr; fər][ðə; ði][noʊz] , [ə'nʌðər] [fɔːr; fər][ðə; ði] [aɪ] ,

one	for	the	pharynx	,	another	for	the	nose	,	another	for	the	eye	,
一	为了	这	咽	,	其他	为了	这	鼻子	,	其他	为了	这	眼睛	,

一个用于咽喉，一个用于鼻子，一个用于眼睛。

[ə'nʌðər] [fɔːr; fər][ðə; ði] [diːp] ['tɪklɪʃ] [pɔɪnts] [ʌv; əv][ðə; ði] [tʃest] [ænd; ənd][ðə; ði]['æbdəmən] ,

another	for	the	deep	ticklish	points	of	the	chest	and	the	abdomen	,
其他	为了	这	深的	痒痒的	积分	的	这	胸部	和	这	腹部	,

另一种方法是针对胸部和腹部深处的敏感点。

[kwaɪt] [ə'nʌðər] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['delɪkət] ['tɪklɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [skɪn] ,

quite	another	for	the	delicate	tickling	of	the	skin	,
相当	其他	为了	这	精美的	挠痒痒	的	这	皮肤	,

而对于轻柔的肌肤按摩来说，情况则完全不同。

[ænd; ənd] [stɪl] [ə'nʌðər] [taɪp] [ʌv; əv] [rɪ'spɑːns] [tuː; tə]['sekʃuəl]['stɪmjəlaɪ] .

and	still	another	type	of	response	to	sexual	stimuli	.
和	仍然	其他	类型	的	回复	到	性	刺激	.

还有另一种对性刺激的反应。

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə] ['ʃerɪŋtn] , [ə; eɪ]['gɪv(ə)n] [rɪ'septər] [hæz; həz][ə; eɪ] [loʊ] ['θreʃhoʊld] [fɔːr; fər]['oʊnli][wʌn]

According	to	Sherrington	,	a	given	receptor	has	a	low	threshold	for	only	one
根据	到	谢灵顿	,	一个	给定	受体	有	一个	低的	临界点	为了	仅有的	一

,

,

根据谢灵顿的说法，特定的受体对单一受体的阈值很低。

[ɪts] [oʊn] [spə'sɪfɪk] ['stɪmjələs] , [ænd; ənd][ə; eɪ] [haɪ] ['θreʃhoʊld] [fɔːr; fər][ɔːl] ['ʌðər] ; [ðæt] [ɪz] ,

its	own	specific	stimulus	,	and	a	high	threshold	for	all	others	;	that	is	,
它是	自己的	具体的	刺激	,	和	一个	高的	临界点	为了	全部	其他的	;	那	是	,

它只对自身特定的刺激有反应，对其他所有刺激的接受度都很高；也就是说，

[ðə; ði] [dɔ:z] [ðæt] [gɑ:rd] [ðə; ði] [nɜ:rv] - [pæðz] [tu:; tə][ðə; ði] [breɪn] [ɑ:r; ər] ['oʊpənd] ['oʊnli] [wen] [ðə; ði]

the	doors	that	guard	the	nerve	-	paths	to	the	brain	are	opened	only	when	the
这	门	那	警卫	这	神经	-	路径	到	这	脑	是	打开	仅有的	什么时候	这

['prɑ:pər] ['pæswɜ:rd] [ɪz] [rɪ'si:vd] .

proper	password	is	received	.
恰当的	密码	是	已收到	.

只有收到正确的密码，才能打开通往大脑神经通路的大门。

[ə'kɔ:rdɪŋ] [tu:; tə] - [lɔ:] , [ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][æz; əz][ə; eɪ] [hoʊl] [rɪ'spɔndz] [tu:; tə][bʌt; bət]

According	to	Sherrington's	law	,	the	individual	as	a	whole	responds	to	but
根据	到	-	法律	,	这	个人	作为	一个	所有的	回应	到	但

[wʌn] ['stɪmjələs] [æt; ət][ə; eɪ] [taɪm] ,

one	stimulus	at	a	time	,
一	刺激	在	一个	时间	,

根据谢灵顿定律，个体作为一个整体一次只能对一个刺激做出反应。

[ðæt] [ɪz] ,

that	is	,
那	是	,

那是，

['oʊnli][wʌn] ['stɪmjələs] ['ɑ:kjupaɪz] [ðə; ði] [nɜ:rv] - [pæðz] [wɪtʃ] ['kæri] [ðə; ði] ['ɪmpʌlsɪz] [æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt]

only	one	stimulus	occupies	the	nerve	-	paths	which	carry	the	impulses	as	a	result
仅有的	一	刺激	占据	这	神经	-	路径	哪个	携带	这	冲动	作为	一个	结果

[ʌv; əv] [wɪtʃ] [ækts][ɑ:r; ər] [pər'fɔ:rmd] ,

of	which	acts	are	performed	,
的	哪个	行为	是	执行	,

只有一个刺激占据了传递冲动的神经通路，从而导致行为的发生。

_ [aɪ] . [i:] _ . , [ðə; ði]['faɪn(ə)l] ['kɑ:mən] [pæθ] .

=	i	.	e	=	.	,	the	final	common	path	.
_	我	.	e	_	.	,	这	最终的	常见的	小路	.

即最终的共同路径。

[æz; əz] [su:n] [æz; əz][ə; eɪ] [strɔ:ŋgər] ['stɪmjələs] ['ri:tʃɪz] [ðə; ði] [breɪn] [ˌaɪ 'ti:] [ˌdɪspə'zesiz] [wət'evər] ['ʌðər]

As	soon	as	a	stronger	stimulus	reaches	the	brain	it	dispossesses	whatever	other
作为	很快	作为	一个	更强	刺激	到达	这	脑	它	剥夺	任何	其他

['stɪmjələs] [ɪz] [ðen] ['ɔkjupaɪŋ] [ðə; ði]['faɪn(ə)l] ['kɑ:mən] [pæθ] - - [ðə; ði] [pæθ] [ʌv; əv]['ækʃ(ə)n] .

stimulus	is	then	occupying	the	final	common	path	-	-	the	path	of	action	.
刺激	是	然后	占领	这	最终的	常见的	小路	-	-	这	小路	的	行动	.

一旦更强的刺激到达大脑，它就会取代占据最终共同路径（行动路径）的任何其他刺激。

[ðə; ði] ['veriəs] [rɪ'septəz] [hæv; həv][ə; eɪ] ['defɪnət] ['ɔ:rdər][ʌv; əv] ['presɪdəns] ['oʊvər] [i:tʃ] ['ʌðər] (

The	various	receptors	have	a	definite	order	of	precedence	over	each	other	(
这	各种各样的	受体	有	一个	定	命令	的	优先权	超过	每个	其他	(

['ʃeriŋtn]) .

Sherrington	)	.
谢灵顿	)	.

各种受体之间存在着明确的优先顺序（Sherrington）。

[fɔ:r; fər][ɪg'zæmp(ə)l] , [ðə; ði] ['ɪmpʌls] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['delɪkət] ['tɪklɪʃ] [pɔɪnts] [ʌv; əv][ðə; ði] [skɪn] ,

For	example	,	the	impulse	from	the	delicate	ticklish	points	of	the	skin	,
为了	例子	,	这	冲动	从	这	精美的	痒痒的	积分	的	这	皮肤	,

例如，来自皮肤敏感点的刺激，

[hu:z] ['ædɪkwət] ['stɪmjələs] [ɪz][æn; ən] ['ɪnsekt] - [laɪk] ['kɑ:ntækt] ,

whose	adequate	stimulus	is	an	insect	-	like	contact	,
谁	足够的	刺激	是	一个	昆虫	-	喜欢	接触	,

其充分刺激方式是类似昆虫的接触，

[kʊd; kəd][nɑːt] [səkˈsesfəli] [kəmˈpiːt] [fɔːr; fər][ðə; ði][ˈfaɪn(ə)l] [ˈkɑːmən] [pæθ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ˈstɪmjələs] [ʌv; əv]

could	not	successfully	compete	for	the	final	common	path	with	the	stimulus	of
可以	不是	成功地	竞争	为了	这	最终的	常见的	小路	和	这	刺激	的

[ə; eɪ][ˌnoʊsɪˈseptər] .

a	nociceptor	.
一个	伤害感受器	.

无法与伤害感受器的刺激成功竞争最终的共同路径。

[ðə; ði] [ˈstɪmjələs] [ʌv; əv][ə; eɪ][flaɪ][ɑːn][ðə; ði] [noʊz] [wʊd] [biː; bi][æt; ət] [wʌns] [ˌsjuːpəˈsiːdɪd] [baɪ][ðə; ði]

The	stimulus	of	a	fly	on	the	nose	would	be	at	once	superseded	by	the
这	刺激	的	一个	飞	在	这	鼻子	会	是	在	一次	被取代	经过	这

[ˈkrʌʃɪŋ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [ˈfɪŋgər] .

crushing	of	a	finger	.
压碎	的	一个	手指	.

苍蝇落在鼻子上的刺激感会立刻被手指被捏碎的刺激感所取代。

[ɪn] [kwɪk] [səkˈseʃ(ə)n] [duː][ðə; ði] [ˈveriəs] [rɪˈseptəz] ([ˈʃeriŋtn]) [ˈɑːkjupaɪ][ðə; ði][ˈfaɪn(ə)l] [ˈkɑːmən]

In	quick	succession	do	the	various	receptors	(	Sherrington	)	occupy	the	final	common
在	快的	演替	做	这	各种各样的	受体	(	谢灵顿	)	占据	这	最终的	常见的

[pæθ] ,

path	,
小路	,

各种受体（Sherrington）迅速依次占据最终的共同路径，

[bʌt; bət] [iːtʃ] [ˈstɪmjələs] [ɪz][fɔːr; fər][ðə; ði] [taɪm] [ðə; ði] [soʊl] [pəˈzesər] ,

but	each	stimulus	is	for	the	time	the	sole	possessor	,
但	每个	刺激	是	为了	这	时间	这	唯一	拥有者	,

但每一种刺激都只在特定时间内由其唯一拥有者产生。

[hens] [ðə; ði] [ˈnɜːrvəs] [ˈsɪstəm] [ɪz] [ˈɪntɪgreɪtɪd] ([kəˈnektɪd]) [tuː; tə][ækt][æz; əz][ə; eɪ] [hoʊl] .

hence	the	nervous	system	is	integrated	(	connected	)	to	act	as	a	whole	.
因此	这	紧张的	系统	是	融合的	(	连接	)	到	行为	作为	一个	所有的	.

因此，神经系统是相互整合（连接）以作为一个整体发挥作用的。

[iːtʃ] [ˌɪndɪˈvɪdʒuəl][æt; ət] [ˈevri] [ˈmoʊmənt][ʌv; əv][laɪf][hæz; həz][ə; eɪ] [ˈlɪmɪtɪd] [əˈmaʊnt] [ʌv; əv] [disˈtʃɑːdʒəbl]

Each	individual	at	every	moment	of	life	has	a	limited	amount	of	dischargeable
每个	个人	在	每一个	片刻	的	生活	有	一个	有限的	数量	的	可释放

[ˈnɜːrvəs] [ˈenərdʒi] .

nervous	energy	.
紧张的	活力	.

每个人在生命中的每一刻，可释放的神经能量都是有限的。

[ðɪs] [ˈenərdʒi][ɪz][æt; ət][ðə; ði][dɪˈspoʊz(ə)l][ʌv; əv] [ˈeni] [ˈstɪmjələs] [ðæt] [əbˈteinz] [pəˈzeʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]

This	energy	is	at	the	disposal	of	any	stimulus	that	obtains	possession	of	the
这	活力	是	在	这	处理	的	任何	刺激	那	获得	拥有	的	这

[ˈfaɪn(ə)l] [ˈkɑːmən] [pæθ] ,

final	common	path	,
最终的	常见的	小路	,

任何获得最终共同路径的刺激物都可以利用这种能量。

[ænd; ənd] [rɪˈzʌlts] [ɪn][ðə; ði] [pərˈfɔːrməns] [ʌv; əv][æn; ən][ækt] .

and	results	in	the	performance	of	an	act	.
和	结果	在	这	表现	的	一个	行为	.

并导致行为的发生。

[iːtʃ] [dɪsˈtʃɑːrdʒ] [ʌv; əv]['enərdʒi][ɪz] [səbˈtræktɪd] [frʌm; frəm][ðə; ði][sʌm; səm]['toʊt(ə)l][ʌv; əv] [stɔːrd] ['enərdʒi]

Each	discharge	of	energy	is	subtracted	from	the	sum	total	of	stored	energy
每个	释放	的	活力	是	减去	从	这	和	全部的	的	存储	活力

[ænd; ənd] ,

and	,
和	,

每次能量释放都会从储存的总能量中扣除，

['weðər] [ðə; ði] [səb'trækʃn] [ɑːr; ər] [meɪd] [baɪ][ðə; ði] [ˌeksaɪ'teɪʃn] [ʌv; əv] [ˌnoʊsɪ'septər] [baɪ] ['trɔːmə] , [baɪ]
whether **the** **subtractions** **are** **made** **by** **the** **excitation** **of** **nociceptors** **by** **trauma** **,** **by**
无论 这 减法 是 制成 经过 这 励磁 的 伤害感受器 经过 创伤 , 经过
['tɪklɪŋ] ,
tickling **,**
挠痒痒 ,

无论这些减法是由创伤、挠痒等刺激伤害感受器引起的，

[baɪ] ['faɪtɪŋ] , [baɪ] [fɪr] , [baɪ] [flaɪt] , [ɔːr][baɪ][ðə; ði] [ˌeksaɪ'teɪʃn] [ʌv; əv]['sekʃuəl] [rɪ'septəz] ,
by **fighting** **,** **by** **fear** **,** **by** **flight** **,** **or** **by** **the** **excitation** **of** **sexual** **receptors** **,**
经过 斗争 , 经过 害怕 , 经过 航班 , 或者 经过 这 励磁 的 性 受体 ,

通过战斗、恐惧、逃跑或性受体兴奋，

[baɪ] ['eni] [ʌv; əv] [ðiːz] ['sɪŋgli] [ɔːr][ɪn][ˌkɑːmbɪ'neɪʃ(ə)n][wɪð; wɪθ] ['ʌðər] ,
by **any** **of** **these** **singly** **or** **in** **combination** **with** **others** **,**
经过 任何 的 这些 单独 或者 在 组合 和 其他的 ,

单独使用或与其他方法结合使用，

[ðə; ði][sʌm; səm]['toʊt(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] [ɪk'spendɪtʃər] [ʌv; əv]['enərdʒi] , [ɪf] [lɑːrdʒ] [ɪ'nʌf] ,
the **sum** **total** **of** **the** **expenditure** **of** **energy** **,** **if** **large** **enough** **,**
这 和 全部的 的 这 支出 的 活力 , 如果 大的 足够的 ,
[prə'duːsəz, prə'duːsɪz] [ɪg'zɔːstʃən] .
produces **exhaustion** **.**
产 疲惫 .

能量消耗的总和如果足够大，就会导致精疲力竭。

[ə'pærəntli] [ðer; ðər][ɪz][noʊ] [dɪ'stɪŋkʃn] [bɪ'twiːn] [ðæt] [steɪt] [ʌv; əv] [ɪg'zɔːstʃən] [wɪtʃ] [ɪz] [duː] [tuː; tə]
Apparently **there** **is** **no** **distinction** **between** **that** **state** **of** **exhaustion** **which** **is** **due** **to**
显然 那里 是 不 区别 之间 那 状态 的 疲惫 哪个 是 到期的 到
[ðə; ði] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] ['nɜːrvəs] ['enərdʒi][ɪn] [rɪ'spɑːns] [tuː; tə] ['trɔːmə] [ænd; ənd] [ðæt] [duː] [tuː; tə] ['ʌðər]
the **discharge** **of** **nervous** **energy** **in** **response** **to** **trauma** **and** **that** **due** **to** **other**
这 释放 的 紧张的 活力 在 回复 到 创伤 和 那 到期的 到 其他
['kɔːzɪz] .
causes **.**
原因 .

显然，因创伤导致神经能量释放而引起的疲惫状态与因其他原因引起的疲惫状态之间没有区别。

[ðə; ði] ['mænər] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv]['enərdʒi][ɪz] [spə'sɪfɪk] [fɔːr; fər] [iːtʃ] [taɪp] [ʌv; əv][ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n] .
The **manner** **of** **the** **discharge** **of** **energy** **is** **specific** **for** **each** **type** **of** **stimulation** **.**
这 方式 的 这 释放 的 活力 是 具体的 为了 每个 类型 的 刺激 .

每种刺激类型释放能量的方式都是特定的。

[ɑːn] [ðɪs] [kən'sepʃ(ə)n] ,
On **this** **conception** **,**
在 这 概念 ,

基于这种观念，

[trə'mætɪk] [ʃɑːk] [teɪks] [ɪts] [pleɪs] [æz; əz][ə; eɪ]['nætʃ(ə)rəl] [fə'nɑːmɪnən] [ænd; ənd][ɪz] [dɪ'vestɪd] [ʌv; əv][ɪts]
traumatic **shock** **takes** **its** **place** **as** **a** **natural** **phenomenon** **and** **is** **divested** **of** **its**
创伤 震惊 需要 它是 地方 作为 一个 自然的 现象 和 是 剥离 的 它是
[mæsk][ʌv; əv] ['mɪstəri] .
mask **of** **mystery** **.**
面具 的 神秘 .

创伤性休克被视为一种自然现象，不再神秘莫测。

[ðə; ði] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv]['enərdʒi] [θruː] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['dɪstəns] [rɪ'septəz] , [ɔːr] [θruː]
The **Discharge** **of** **Energy** **through** **Stimulation** **of** **the** **Distance** **Receptors** **,** **or** **through**
这 释放 的 活力 通过 刺激 的 这 距离 受体 , 或者 通过
[ˌreprɪzen'teɪʃ(ə)n] [ʌv; əv]['ɪndʒəri] (['saɪkɪk])
Representation **of** **Injury** **(** **Psychic** **)**
表示 的 受伤 (精神)

通过刺激远距离感受器或通过创伤（精神层面）的表征来释放能量

[wiː; wi] [wɪl] [naʊ] [tɜːrn] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [dɪˈskʌʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [dɪsˈtʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] [ˈnɜːrvəs] [ˈenərdʒi] [baɪ]

We	will	now	turn	from	the	discussion	of	the	discharge	of	nervous	energy	by
我们	将要	现在	转动	从	这	讨论	的	这	释放	的	紧张的	活力	经过

[məˈkænɪk(ə)l] [ˈstɪmjəlaɪ] [tuː; tə] [ðə; ði] [dɪsˈtʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] [ˈenərdʒi] [θruː] [ˈment(ə)l] [pərˈsepʃ(ə)n] .

mechanical	stimuli	to	the	discharge	of	energy	through	mental	perception	.
机械的	刺激	到	这	释放	的	活力	通过	精神的	洞察力	.

现在我们将从讨论机械刺激释放神经能量转向讨论精神感知释放能量。

_ [ˌfaɪloʊdʒəˈnetɪk] _ [əˌsəʊsiˈeɪʃn; əˌsəʊʃiˈeɪʃn] [meɪ] [rɪˈzʌlt] [frʌm; frəm] [ˌstɪmjuˈleɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈdɪstəns]

_ Phylogenetic	_ association	may	result	from	stimulation	of	the	distance
_ 系统发育	_ 协会	可能	结果	从	刺激	的	这	距离

[rɪˈseptəz] [θruː] [saɪt] , [ˈhɪrɪŋ] ,

receptors	through	sight	,	hearing	,
受体	通过	视线	,	听力	,

系统发育关联可能是由于视觉、听觉等距离感受器受到刺激而导致的。

[smel] , [ɔːr] [baɪ] [ə; eɪ] [ˌreprɪzenˈteɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ˈfɪzɪk(ə)l] [ɪksˈpiəriənsiz] , [æz; əz] [wel] [æz; əz] [frʌm; frəm]

smell	,	or	by	a	representation	of	physical	experiences	,	as	well	as	from
闻	,	或者	经过	一个	表示	的	身体的	经历	,	作为	出色地	作为	从

[ˈfɪzɪk(ə)l] [ˈkɑːntækt] .

physical	contact	.
身体的	接触	.

嗅觉，或通过对身体体验的描绘，以及身体接触。

[ðə; ði] [ɪˈfekt] [əˈpɑːn] [ðə; ði] [ˈɔːrgənɪzəm] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌreprɪzenˈteɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ˈɪndʒəri] [ɔːr] [ʌv; əv] [ðə; ði]

The	effect	upon	the	organism	of	the	representation	of	injury	or	of	the
这	影响	之上	这	生物	的	这	表示	的	受伤	或者	的	这

[pərˈsepʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ˈdeɪndʒər] [θruː] [ðə; ði] [ˈdɪstəns] [rɪˈseptəz] [ɪz] [ˈdezɪgneɪtɪd] [fɪr] .

perception	of	danger	through	the	distance	receptors	is	designated	FEAR	.
洞察力	的	危险	通过	这	距离	受体	是	指定的	害怕	.

通过距离感受器感知到的伤害或危险对机体产生的影响被称为恐惧。

[fɪr] [ɪz] [æz; əz] [ˈwaɪdli] [dɪˈstrɪbjuːtɪd] [ɪn] [ˈneɪtʃər] [æz; əz] [ɪz] [ɪts] [kɔːz] , [ðæt] [ɪz] ,

Fear	is	as	widely	distributed	in	nature	as	is	its	cause	,	that	is	,
害怕	是	作为	广泛	分布式	在	自然	作为	是	它是	原因	,	那	是	,

恐惧在自然界中的分布范围与其成因一样广泛，也就是说，

[fɪr] [ɪz] [æz; əz] [ˈwaɪdli] [dɪˈstrɪbjuːtɪd] [æz; əz] [ˈɪndʒəri] .

fear	is	as	widely	distributed	as	injury	.
害怕	是	作为	广泛	分布式	作为	受伤	.

恐惧和伤害一样，分布广泛。

[ˈænɪmlz] [ˈʌndər] [ðə; ði] [ˈstɪmjələs] [ʌv; əv] [fɪr] , [əˈkɔːrdɪŋ] [tuː; tə] [ˈdʌbljuː] . [tiː] . [ˈhɔrnəˌdeɪ] , [nɑːt] [ˈoʊnli]

Animals	under	the	stimulus	of	fear	,	according	to	W	.	T	.	Hornaday	,	not	only
动物	在下面	这	刺激	的	害怕	,	根据	到	W	.	T	.	霍纳迪	,	不是	仅有的

[meɪ] [ɪgˈzɪbɪt] [ˌpretərˈnætʃrəl] [streŋθ] ,

may	exhibit	preternatural	strength	,
可能	展览	超自然	力量	,

根据WT Hornaday的说法，动物在恐惧刺激下不仅可能表现出超自然的力量，

[bʌt; bət] [ˈɔːlsoʊ] [meɪ] [ʃoʊ] [ˈstrætədʒi] [ʌv; əv] [ðə; ði] [haɪst; ˈhaɪəst] [ˈɔːrdər] ,

but	also	may	show	strategy	of	the	highest	order	,
但	还	可能	展示	战略	的	这	最高	命令	,

但也可能展现出最高水平的战略，

[ə; eɪ] [ˈstrætədʒi] [nɑːt] [siːn] [ˈʌndər] [ðə; ði] [ˈɪnfluəns] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [ˈlesər] [ˈstɪmjələs] .

a	strategy	not	seen	under	the	influence	of	a	lesser	stimulus	.
一个	战略	不是	已见	在下面	这	影响	的	一个	较少	刺激	.

在刺激较小的情况下，不会出现这种策略。

[ɪn][sʌm; səm] ['ænɪmlz] [fɪr] [ɪz][soʊ] [ɪn'tens] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] [di'fi:ts] [ɪ'skeɪp] ;

In	some	animals	fear	is	so	intense	that	it	defeats	escape	;
在	一些	动物	害怕	是	所以	激烈的	那	它	失败	逃脱	;

有些动物的恐惧非常强烈，以至于它们无法逃脱；

[ðɪs] [ɪz] [ɪ'speʃəli] [tru:] [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][bɜ:rdz][ɪn][ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ʌv; əv] [sneɪks] .

this	is	especially	true	in	the	case	of	birds	in	the	presence	of	snakes	.
这	是	尤其	真的	在	这	案件	的	鸟类	在	这	在场	的	蛇	.

对于鸟类而言，在蛇出没的情况下尤其如此。

[ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] [flaɪt] [hæz; həz] [ɪn'daʊd] [ðə; ði][bɜ:rd][wɪð; wɪθ][æn; ən] ['i:zi] [mi:nz] [ʌv; əv] [ɪ'skeɪp]

The	power	of	flight	has	endowed	the	bird	with	an	easy	means	of	escape
这	力量	的	航班	有	捐赠	这	鸟	和	一个	简单的	方法	的	逃脱

[frʌm; frəm] [sneɪks] ,

from	snakes	,
从	蛇	,

飞行能力赋予了鸟类摆脱蛇类的便捷手段。

[ɪ'speʃəli] [wen] [ðə; ði] [ɪn'kaʊntər] [ɪz][ɪn][ðə; ði][tɑ:ps][ʌv; əv] [tri:z] .

especially	when	the	encounter	is	in	the	tops	of	trees	.
尤其	什么时候	这	遇到	是	在	这	最高额	的	树木	.

尤其是当遭遇发生在树顶时。

[hɪr] [ðə; ði] [sneɪk] [mʌst; məst] [mu:v] ['kɔ:ʃəsli] , [els] [hi:; hi] [wɪl] [lu:z] [hɪz; ɪz] [ˌi:kwɪ'lɪbriəm] ;

Here	the	snake	must	move	cautiously	,	else	he	will	lose	his	equilibrium	;
这里	这	蛇	必须	移动	谨慎地	,	别的	他	将要	失去	他的	平衡	;

在这里，蛇必须谨慎移动，否则它会失去平衡；

[hɪz; ɪz] ['meθəd] [ʌv; əv] [ə'tæk] [ɪz][baɪ] [stelθ] .

his	method	of	attack	is	by	stealth	.
他的	方法	的	攻击	是	经过	隐身	.

他的攻击方式是潜行。

[wen] [ðə; ði] [sneɪk] [hæz; həz] [stɔ:kt] [ɪts] [preɪ] ,

When	the	snake	has	stalked	its	prey	,
什么时候	这	蛇	有	跟踪	它是	猎物	,

当蛇悄悄接近猎物时，

[ðə; ði][bɜ:rd][ɪz]['ɔ:f(ə)n][soʊ] [ˌoʊvər'kʌm] [baɪ] [fɪr] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] ['kænɑ:t] [flai][ænd; ənd][soʊ] [bɪ'kʌmz] [æn; ən]

the	bird	is	often	so	overcome	by	fear	that	it	cannot	fly	and	so	becomes	an
这	鸟	是	经常	所以	克服	经过	害怕	那	它	不能	飞	和	所以	变成	一个

['i:zi] ['vɪktɪm] ([fɪg] . -) .

easy	victim	(	Fig	.	11	)	.
简单的	受害者	(	如图	.	-	)	.

鸟儿常常因为恐惧而无法飞行，因此很容易成为猎物（图 11）。

[ðə; ði] [fə'nɑ:mɪnə] [ʌv; əv] [fɪr] [ɑ:r; ər] [dɪ'skraɪbd] [baɪ]['dɑ:rwɪn][æz; əz] ['fɑ:loʊz] :

The	phenomena	of	fear	are	described	by	Darwin	as	follows	:
这	现象	的	害怕	是	描述	经过	达尔文	作为	跟随	:

达尔文对恐惧现象的描述如下：

" [fɪr] [ɪz]['ɔ:f(ə)n] [ˌpri'si:did] [baɪ] [ə'stɑ:nɪʃmənt] ,

"	Fear	is	often	preceded	by	astonishment	,
"	害怕	是	经常	之前	经过	惊讶	,

恐惧往往先于惊讶而出现。

[ænd; ənd][ɪz][soʊ] [nɪr] [ə'kɪn][tu:; tə][ˌaɪ 'ti:] [ðæt] [bəuθ] [li:d] [tu:; tə][ðə; ði] ['sensɪz] [ʌv; əv] [saɪt] [ænd; ənd]

and	is	so	near	akin	to	it	that	both	lead	to	the	senses	of	sight	and
和	是	所以	靠近	类似的	到	它	那	两个都	带领	到	这	感官	的	视线	和

['hɪrɪŋ] ['bi:ɪŋ] ['ɪnstəntli] [ə'raʊzd] .

hearing	being	instantly	aroused	.
听力	存在	即刻	被唤醒	.

两者非常相似，都能立即唤起视觉和听觉。

[ɪn] [bəuθ] ['keɪsɪz] [ðə; ði] [aɪz] [ænd; ənd] [maʊθ] [ɑːr; ər] ['waɪdli] ['oʊpənd] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['aɪˌbraʊz] [reɪzd] .

In	both	cases	the	eyes	and	mouth	are	widely	opened	and	the	eyebrows	raised	.
在	两个都	案例	这	眼睛	和	嘴	是	广泛	打开	和	这	眉毛	提高	.

这两种情况下，眼睛和嘴巴都张得很大，眉毛也高高扬起。

[ðə; ði] ['fraɪt(ə)nd] [mæn] [æt; ət] [fɜːrst] [stændz] [laɪk] [ə; eɪ] ['stætʃuː] , ['moʊʃnləs] [ænd; ənd] ['breθləs] ,

The	frightened	man	at	first	stands	like	a	statue	,	motionless	and	breathless	,
这	害怕	男人	在	第一的	站立	喜欢	一个	雕像	,	静止不动	和	喘不过气	,

受惊的男人起初像尊雕像一样站着，一动不动，喘不过气来。

[ɔːr] [krautʃiz] [daʊn] [æz; əz] [ɪf] [ɪn'stɪŋktɪvli] [tuː; tə] [ɪ'skeɪp] [ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n] .

or	crouches	down	as	if	instinctively	to	escape	observation	.
或者	蹲伏	向下	作为	如果	本能地	到	逃脱	观察	.

或者像本能地躲避观察一样蹲下。

[ðə; ði] [hɑːrt] [biːts] ['kwɪkli] [ænd; ənd] ['vaɪələntli] , [soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] ['pælpɪˌteɪts] [ɔːr] [nɔks] [ə'genst] [ðə; ði]

The	heart	beats	quickly	and	violently	,	so	that	it	palpitates	or	knocks	against	the
这	心	节拍	迅速地	和	暴力	,	所以	那	它	心悸	或者	敲门声	反对	这

[rɪbz] . * *

ribs	.	*	*
肋骨	.	*	*

心脏跳动迅速而剧烈，以至于会感到心悸或撞击肋骨。

* [ðæt] [ðə; ði] [skɪn] [ɪz] [mʌtʃ] [ə'fektɪd] ['ʌndər] [ðə; ði] [sens] [ʌv; əv] [greɪt] [fɪr] [wiː; wi] [siː] [ɪn] [ðə; ði]

*	That	the	skin	is	much	affected	under	the	sense	of	great	fear	we	see	in	the
*	那	这	皮肤	是	很多	做作的	在下面	这	感觉	的	伟大的	害怕	我们	看	在	这

['mɑːrvələs] [ænd; ənd] [ˌɪnɪk'splɪkəb(ə)l] ['mænər] [ɪn] [wɪtʃ] [ˌpɜːrspə'reɪʃn] [ɪ'miːdiətli] [ɪg'zuːdz] [frʌm; frəm]

marvelous	and	inexplicable	manner	in	which	perspiration	immediately	exudes	from
奇妙	和	无法解释的	方式	在	哪个	汗	立即地	散发	从

[ˌaɪ 'tiː] .

it	.
它	.

* 在极度恐惧的情绪下，皮肤会受到很大的影响，我们可以从皮肤迅速渗出汗液这种奇妙而又无法解释的现象中看出这一点。

[ðɪs] [ˌeksjʊ'deʃən] [ɪz] [ɔːl] [ðə; ði] [mɔːr] [rɪ'mɑːrkəb(ə)l] [æz; əz] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ɪz] [ðen] [koʊld] ,

This	exudation	is	all	the	more	remarkable	as	the	surface	is	then	cold	,
这	渗出液	是	全部	这	更多的	卓越	作为	这	表面	是	然后	寒冷的	,

由于表面温度较低，这种渗出现象就显得更加引人注目了。

[ænd; ənd] [hens] [ðə; ði] [tɜːrm] , `a [koʊld] [swet] - ;

and	hence	the	term	,	`a	cold	sweat	'	;
和	因此	这	学期	,	`a	寒冷的	汗	-	;

因此有了“冷汗”这个说法；

[ˌwer'æz] [ðə; ði] [ˌsjuːdə'rifik] [glændz] [ɑːr; ər] ['prɑːpərli] [ɪk'saɪtɪd] ['ɪntuː] ['ækʃ(ə)n] [wen] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ɪz]

whereas	the	sudorific	glands	are	properly	excited	into	action	when	the	surface	is
然而	这	发汗的	腺体	是	适当地	兴奋的	进入	行动	什么时候	这	表面	是

['hiːtɪd] .

heated	.
加热	.

而当体表温度升高时，汗腺就会被充分刺激而开始活动。

[ðə; ði] [her] ['ɔːlsoʊ] [ɑːn] [ðə; ði] [skɪn] [stænd] [ɪ'rekt] , [ænd; ənd] [ðə; ði] [ˌsuːpər'fɪʃ(ə)l] ['mʌslz] ['ʃɪvər] .

The	hairs	also	on	the	skin	stand	erect	,	and	the	superficial	muscles	shiver	.
这	头发	还	在	这	皮肤	站立	直立	,	和	这	浅	肌肉	颤抖	.

皮肤上的毛发也竖了起来，表层肌肉颤抖。

[ɪn] [kə'nekʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [dɪ'stɜːrbd] ['ækʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [hɑːrt] , [ðə; ði] ['briːðɪŋ] [ɪz] ['hɜːrid] .

In	connection	with	the	disturbed	action	of	the	heart	,	the	breathing	is	hurried	.
在	联系	和	这	不安	行动	的	这	心	,	这	呼吸	是	慌忙	.

由于心脏活动紊乱，呼吸变得急促。

[ðə; ði] ['sæləveri] [glændz] [ækt] [ɪm'pɜːrfɪktli] ; [ðə; ði] [maʊθ] [bɪ'kʌmz] [draɪ] , [ænd; ənd] [ɪz] ['ɔːf(ə)n] ['oʊpənd]

The	salivary	glands	act	imperfectly	;	the	mouth	becomes	dry	,	and	is	often	opened
这	唾液	腺体	行为	不完美地	;	这	嘴	变成	干燥	,	和	是	经常	打开

[ænd; ənd] [ʃʌt] .

and	shut	.
和	关闭	.

唾液腺功能不全；口腔干燥，经常张嘴闭嘴。

[aɪ] [hæv; həv] ['ɔːlsoʊ] ['noʊtɪst] [ðæt] ['ʌndər] [slaɪt] [fɪr] [ðer; ðər] [ɪz] [ə; eɪ] [strɔːŋ] ['tendənsi] [tuː; tə] [jɔːn] .

I	have	also	noticed	that	under	slight	fear	there	is	a	strong	tendency	to	yawn	.
我	有	还	注意到	那	在下面	轻微	害怕	那里	是	一个	强的	趋势	到	打哈欠	.

我还注意到，在轻微恐惧的情况下，人们很容易打哈欠。

[wʌn] [ʌv; əv] [ðə; ði] [best] - [mɑːrkt] ['sɪmptəmz] [ɪz] [ðə; ði] ['tremblɪŋ] [ʌv; əv] [ɔːl] [ðə; ði] ['mʌslz] [ʌv; əv] [ðə; ði]

One	of	the	best	-	marked	symptoms	is	the	trembling	of	all	the	muscles	of	the
一	的	这	最好的	-	标记	症状	是	这	发抖	的	全部	这	肌肉	的	这

['bɑːdi] ;

body	;
身体	;

最明显的症状之一是全身肌肉颤抖；

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz] ['ɔːf(ə)n] [fɜːrst] [siːn] [ɪn] [ðə; ði] [lɪps] .

and	this	is	often	first	seen	in	the	lips	.
和	这	是	经常	第一的	已见	在	这	嘴唇	.

这种情况通常最先出现在嘴唇上。

[frʌm; frəm] [ðɪs] [kɔːz] , [ænd; ənd] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['draɪnəs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [maʊθ] , [ðə; ði] [vɔɪs] [bɪ'kʌmz]

From	this	cause	,	and	from	the	dryness	of	the	mouth	,	the	voice	becomes
从	这	原因	,	和	从	这	干燥	的	这	嘴	,	这	嗓音	变成

['hʌski] [ænd; ənd] [ˌɪndɪ'stɪŋkt] ,

husky	and	indistinct	,
沙哑	和	模糊	,

由于这个原因，再加上口干舌燥，声音变得沙哑含糊不清。

[ɔːr] [meɪ] [ˌɔːltə'geðər] [feɪl] . * * *

or	may	altogether	fail	.	*	*	*
或者	可能	共	失败	.	*	*	*

或者可能完全失败。

[æz; əz] [fɪr] [ɪn'kriːsɪz] ['ɪntuː] ['ægəni] [ʌv; əv] ['terər] , [wiː; wi] [bɪ'hoʊld] , [æz; əz] ['ʌndər] [ɔːl] ['vaɪələnt] [i'məuʃənz]

As	fear	increases	into	agony	of	terror	,	we	behold	,	as	under	all	violent	emotions
作为	害怕	增加	进入	痛苦	的	恐怖	,	我们	看哪	,	作为	在下面	全部	暴力	情绪

, [dɪ'vɜːrsɪfaɪd] [rɪ'zʌlts] .

,	diversified	results	.
,	多元化	结果	.

当恐惧升级为极度的惊恐时，我们看到，正如所有强烈的情绪一样，会产生各种各样的结果。

[ðə; ði] [hɑːrt] [biːts] ['waɪldli] , [ɔːr] [meɪ] [feɪl] [tuː; tə] [ækt] [ænd; ənd] ['feɪntnəs] [in'sjuːz] ; [ðer; ðər] [ɪz] [deθ] -

The	heart	beats	wildly	,	or	may	fail	to	act	and	faintness	ensues	;	there	is	death	-
这	心	节拍	疯狂地	,	或者	可能	失败	到	行为	和	模糊	随之而来	;	那里	是	死亡	-

[laɪk] ['pælər] ;

like	pallor	;
喜欢	苍白	;

心脏剧烈跳动，或者停止跳动，随后昏厥；面色苍白如死人；

[ðə; ði] ['briːðɪŋ] [ɪz] ['leɪbərd] ; [ðə; ði] [wɪŋz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['nɒstrəlz] [ɑːr; ər] ['waɪdli] [daɪ'leɪtɪd] ;

the	breathing	is	labored	;	the	wings	of	the	nostrils	are	widely	dilated	;
这	呼吸	是	辛勤劳作	;	这	翅膀	的	这	鼻孔	是	广泛	扩张	;

呼吸困难；鼻翼大张；

`there [ɪz][ə; eɪ] ['gæspɪŋ] [ænd; ənd] [kən'vʌlsɪv] ['moʊʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ðɪ][lɪps] , [ə; eɪ] ['tremər] [ɑːn][ðə; ðɪ]

`there	is	a	gasping	and	convulsive	motion	of	the	lips	,	a	tremor	on	the
`there	是	一个	喘息	和	痉挛	运动	的	这	嘴唇	,	一个	震颤	在	这

['hɑːloʊ] [tʃiːk] ,

hollow	cheek	,
空洞的	脸颊	,

嘴唇抽搐痉挛，凹陷的脸颊颤抖，

[ə; eɪ] [gʌlpɪŋ] [ænd; ənd]['kætʃɪŋ; 'ketʃɪŋ][ʌv; əv][ðə; ðɪ] [θroʊt] - ;

a	gulping	and	catching	of	the	throat	'	;
一个	吞咽	和	捕捉	的	这	喉	-	;

喉咙被哽咽和卡住；

[ðə; ðɪ] [ʌn'kʌvərd] [ænd; ənd] [prə'truːdɪŋ] ['aɪˌbɔːlz] [ɑːr; ər] [fɪkst] [ɑːn][ðə; ðɪ]['ɑːbdʒekt][ʌv; əv] ['terər] ;

the	uncovered	and	protruding	eyeballs	are	fixed	on	the	object	of	terror	;
这	裸露	和	突出	眼球	是	固定的	在	这	目的	的	恐怖	;

裸露的、凸出的眼球紧紧盯着恐惧的对象；

[ɔːr] [ðeɪ] [meɪ] [roʊl] ['restləsli] [frʌm; frəm][saɪd][tuː; tə][saɪd] . * * *

or	they	may	roll	restlessly	from	side	to	side	.	*	*	*
或者	他们	可能	卷	躁动不安	从	边	到	边	.	*	*	*

或者它们可能会不安地左右滚动。

[ðə; ðɪ]['pjuːp(ə)lz][ɑːr; ər] [sed] [tuː; tə][biː; bi] [ɪ'nɔːrməsli] [daɪ'leɪtɪd] .

The	pupils	are	said	to	be	enormously	dilated	.
这	学生	是	说	到	是	非常	扩张	.

据说瞳孔极度放大。

[ɔːl][ðə; ðɪ] ['mʌslz] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]['bɑːdi] [meɪ] [bɪ'kʌm] ['rɪdʒɪd] , [ɔːr] [meɪ] [biː; bi] [θroʊn] ['ɪntuː] [kən'vʌlsɪv]

All	the	muscles	of	the	body	may	become	rigid	,	or	may	be	thrown	into	convulsive
全部	这	肌肉	的	这	身体	可能	变得	死板的	,	或者	可能	是	抛掷	进入	痉挛

['muːvments] .

movements	.
移动	.

全身肌肉可能会变得僵硬，或者出现痉挛性抽搐。

[ðə; ðɪ][hændz][ɑːr; ər] ['ɔːltərnətli] [klentʃt] [ænd; ənd] ['oʊpənd] , ['ɔːf(ə)n][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['twɪtʃɪŋ]

The	hands	are	alternately	clenched	and	opened	,	often	with	a	twitching
这	双手	是	交替	紧握	和	打开	,	经常	和	一个	抽搐

['muːvmənt] .

movement	.
移动	.

双手交替握紧和张开，常常伴有抽搐动作。

[ðə; ðɪ][ɑːrmz] [meɪ] [biː; bi][prəʊ'truːdɪd] , [æz; əz] [ɪf] [tuː; tə][ə'vɜːrt][sʌm; səm] ['dredf(ə)l] ['deɪndʒər] ,

The	arms	may	be	protruded	,	as	if	to	avert	some	dreadful	danger	,
这	武器	可能	是	突出	,	作为	如果	到	避免	一些	可怕	危险	,

双臂可能伸出，仿佛是为了躲避某种可怕的危险。

[ɔːr] [meɪ] [biː; bi] [θroʊn] ['waɪldli]['oʊvər][ðə; ðɪ] [hed] . *

or	may	be	thrown	wildly	over	the	head	.	*
或者	可能	是	抛掷	疯狂地	超过	这	头	.	*

或者被胡乱地扔过头顶。*

* * [ɪn] ['ʌðər] ['keɪsɪz][ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ] ['sʌd(ə)n] [ænd; ənd] [ˌʌnkən'troʊləbl] ['tendənsi] [tuː; tə] ['hedlɔːŋ]

*	*	In	other	cases	there	is	a	sudden	and	uncontrollable	tendency	to	headlong
*	*	在	其他	案例	那里	是	一个	突然	和	不可控的	趋势	到	一头扎

[flaɪt] ;

flight	;
航班	;

* * 在其他情况下，会出现突然且无法控制的猛冲逃跑倾向；

[ænd; ənd][soʊ] [strɔːŋ] [ɪz] [ðɪs] [ðæt] [ðə; ði]['boʊldɪst]['soʊldʒərz] [meɪ] [biː; bi] [siːzd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['sʌd(ə)n]

and	so	strong	is	this	that	the	boldest	soldiers	may	be	seized	with	a	sudden
和	所以	强的	是	这	那	这	最勇敢的	士兵	可能	是	查获	和	一个	突然

['pænɪk] .

panic	.
恐慌	.

这种力量如此强大，以至于最勇敢的士兵也可能突然陷入恐慌。

[æz; əz] [fɪr] ['raɪzɪz][tuː; tə][æn; ən] [ɪk'striːm] [pɪtʃ] , [ðə; ði] ['dredf(ə)l] [skriːm] [ʌv; əv] ['terər] [ɪz] [hɜːrd] .

As	fear	rises	to	an	extreme	pitch	,	the	dreadful	scream	of	terror	is	heard	.
作为	害怕	上升	到	一个	极端	沥青	,	这	可怕	尖叫	的	恐怖	是	听到	.

随着恐惧达到极致，传来一声令人毛骨悚然的尖叫。

[greɪt] [biːdz] [ʌv; əv] [swet] [stænd][ɑːn][ðə; ði] [skɪn] .

Great	beads	of	sweat	stand	on	the	skin	.
伟大的	珠子	的	汗	站立	在	这	皮肤	.

皮肤上渗出大颗汗珠。

[ɔːl] [ðə; ði] ['mʌslz] [ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi][ɑːr; ər] [rɪ'lækst] .

All	the	muscles	of	the	body	are	relaxed	.
全部	这	肌肉	的	这	身体	是	轻松	.

全身肌肉都放松了。

['ʌtər] [prɑː'streɪʃn] [suːn] ['fɑːloʊz] , [ænd; ənd][ðə; ði]['ment(ə)l] ['paʊɚz] [feɪl] .

Utter	prostration	soon	follows	,	and	the	mental	powers	fail	.
说出	俯伏	很快	跟随	,	和	这	精神的	权力	失败	.

随后他彻底瘫倒在地，精神也完全丧失了。

[ðə; ði] [ɪn'testɪnz] [ɑːr; ər] [ə'fektɪd] .

The	intestines	are	affected	.
这	肠子	是	做作的	.

肠道受到影响。

[ðə; ði] ['sfɪŋktər] ['mʌslz] [siːs] [tuː; tə][ækt][ænd; ənd][noʊ][lɔːŋgər] [rɪ'teɪn] [ðə; ði]['kɑːntents][ʌv; əv][ðə; ði]

The	sphincter	muscles	cease	to	act	and	no	longer	retain	the	contents	of	the
这	括约肌	肌肉	停止	到	行为	和	不	更长	保持	这	内容	的	这

['bɑːdi] . * *

body	.	*	*
身体	.	*	*

括约肌停止运作，不再能保留体内的内容物。* *

* [men] , ['dʊrɪŋ] ['nʌmbərləs] [ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz] , [hæv; həv] [en'devəd] [tuː; tə] [ɪ'skeɪp] [frʌm; frəm][ðer; ðər]

*	Men	,	during	numberless	generations	,	have	endeavored	to	escape	from	their
*	男人	,	期间	无数	几代人	,	有	努力	到	逃脱	从	他们的

['enəmi] [ɔːr]['deɪndʒər][baɪ] ['hedlɔːŋ] [flaɪt] ,

enemies	or	danger	by	headlong	flight	,
敌人	或者	危险	经过	一头扎	航班	,

在无数个世纪里，人们一直试图通过仓皇逃亡来躲避敌人或危险。

[ɔːr][baɪ] ['vaɪələntli] ['strʌglɪŋ] [wɪð; wɪθ][ðem; ðəm] ;

or	by	violently	struggling	with	them	;
或者	经过	暴力	挣扎	和	他们	;

或者通过激烈的搏斗与他们对抗；

[ænd; ənd] [sʌtʃ] [greɪt] [ɪg'zɜːʃənz] [wɪl] [hæv; həv] [kɔːzd] [ðə; ði] [hɑːrt] [tuː; tə] [biːt] ['ræpɪdli] , [ðə; ði]

and	such	great	exertions	will	have	caused	the	heart	to	beat	rapidly	,	the
和	这样的	伟大的	努力	将要	有	导致	这	心	到	打	快速	,	这

['briːðɪŋ] [tuː; tə][biː; bi] ['hɜːrid] ,

breathing	to	be	hurried	,
呼吸	到	是	慌忙	,

如此巨大的运动量会导致心跳加快、呼吸急促。

[ðə; ði] [tʃest] [tuː; tə] [hiːv] , [ænd; ənd][ðə; ði]['nɒstrəlz][tuː; tə][biː; bi][daɪ'leɪtɪd] .

the	chest	to	heave	,	and	the	nostrils	to	be	dilated	.
这	胸部	到	举	,	和	这	鼻孔	到	是	扩张	.

胸部剧烈起伏，鼻孔扩张。

[æz; əz] [ðiːz] [ɪg'zɜːʃənz] [hæv; həv]['ɔːf(ə)n] [bɪn] [prə'lɔːŋd] [tuː; tə][ðə; ði][læst] [ɪk'streməti] ,

As	these	exertions	have	often	been	prolonged	to	the	last	extremity	,
作为	这些	努力	有	经常	到过	延长	到	这	最后的	末端	,

由于这些努力往往持续到最后一刻，

[ðə; ði]['faɪn(ə)l] [rɪ'zʌlt] [wɪl] [hæv; həv] [bɪn] ['ʌtər] [prɑː'streɪʃn] , ['pælər] , [ˌpɜːrspə'reɪʃn] , ['tremblɪŋ] [ʌv; əv]

the	final	result	will	have	been	utter	prostration	,	pallor	,	perspiration	,	trembling	of
这	最终的	结果	将要	有	到过	说出	俯伏	,	苍白	,	汗	,	发抖	的

[ɔːl][ðə; ði] ['mʌslz] ,

all	the	muscles	,
全部	这	肌肉	,

最终结果将是彻底的虚脱、面色苍白、大汗淋漓、全身肌肉颤抖。

[ɔːr][ðer; ðər] [kəm'pliːt] [ˌriːlæk'seɪʃ(ə)n] .

or	their	complete	relaxation	.
或者	他们的	完全的	松弛	.

或彻底放松。

[ænd; ənd] [naʊ] , [wen'evər] [ðə; ði][ɪ'moʊʃ(ə)n][ʌv; əv] [fɪr] [ɪz] ['strɔːŋli] [felt] ,

And	now	,	whenever	the	emotion	of	fear	is	strongly	felt	,
和	现在	,	每当	这	情感	的	害怕	是	强烈	毛毡	,

而现在，每当恐惧的情绪强烈涌上心头时，

[ðoʊ] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [nɑːt] [liːd] [tuː; tə] ['eni] [ɪg'zɜːrʃn] , [ðə; ði] [seɪm] [rɪ'zʌlts] [tend] [tuː; tə] [ˌriːə'pɪr] ,

though	it	may	not	lead	to	any	exertion	,	the	same	results	tend	to	reappear	,
尽管	它	可能	不是	带领	到	任何	用力	,	这	相同的	结果	趋向	到	再现	,

虽然可能不会产生任何效果，但同样的结果往往会再次出现。

[θruː] [ðə; ði] [fɔːrs] [ʌv; əv] [ɪn'herɪtəns] [ænd; ənd][əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] " [*] ([fɪg] . -) . [*]

through	the	force	of	inheritance	and	association	"	[	*	]	(	Fig	.	12	)	.	[	*	]
通过	这	力量	的	遗产	和	协会	"	[	*	]	(	如图	.	-	)	.	[	*	]

通过遗传和联姻的力量[*]（图 12）。[*]

['dɑːrwɪn] : [ɪk'spreʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði][i'məuʃənz][ɪn][mæn][ænd; ənd] ['ænɪmlz] .

Darwin	:	Expression	of	the	Emotions	in	Man	and	Animals	.
达尔文	:	表达	的	这	情绪	在	男人	和	动物	.

达尔文：人类和动物的情感表达。

[ɪn][æn; ən][ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] ['riːsɜːrtʃ] , [wiː; wi] [faʊnd] ['evɪdəns] [ðæt] [ðə; ði] [ˌfɪziə'lɑːdʒɪk] [fə'nɑːmɪnə]

In	an	experimental	research	,	we	found	evidence	that	the	physiologic	phenomena
在	一个	实验	研究	,	我们	成立	证据	那	这	生理	现象

[ʌv; əv] [fɪr] [hæv; həv][ə; eɪ] ['fɪzɪk(ə)l] ['beɪsɪs] .

of	fear	have	a	physical	basis	.
的	害怕	有	一个	身体的	基础	.

在一项实验研究中，我们发现了恐惧的生理现象具有物理基础的证据。

[ðɪs] ['evɪdəns] [ɪz] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði] [ˌmɔːrfə'lɑːdʒɪk] [ˌɔːltə'reiʃəns][ɪn][ðə; ði][breɪn] - ['sɛlz] ,

This	evidence	is	found	in	the	morphologic	alterations	in	the	brain	-	cells	,
这	证据	是	成立	在	这	形态学	变化	在	这	脑	-	细胞	,

这一证据体现在脑细胞的形态学改变中。

[wɪtʃ] [ɑːr; ər]['sɪmələr][tuː; tə] [ðoʊz] [əb'zɜːrvd] [ɪn]['sɜːrt(ə)n]['steɪdʒɪz][ʌv; əv]['sɜːrdʒɪkl] [ʃɑːk] [ænd; ənd][ɪn]

which	are	similar	to	those	observed	in	certain	stages	of	surgical	shock	and	in
哪个	是	相似的	到	那些	观察到	在	肯定	阶段	的	外科	震惊	和	在

[fə'tiːg] [frʌm; frəm] ['mʌskjələr] [ɪg'zɜːrʃn] ([fɪgz] . [ˌtuː'tuː] ,

fatigue	from	muscular	exertion	(	Figs	.	2	,
疲劳	从	肌肉发达的	用力	(	无花果	.	2	,

这些症状与手术休克某些阶段以及肌肉劳累疲劳时观察到的症状相似（图 2，

[fɔːr] , [faɪv] , [ænd; ənd] -) .

4	**,**	**5**	**,**	**and**	**13**	**)**	**.**
4	,	5	,	和	-	)	.

4、5 和 13)。

[fɔːr; fər][ðə; ðiˈprez(ə)nt] , [wiː; wi][ʃæl; ʃəl] [əˈsuːm] [ðæt] [fɪr] [ɪz][ə; eɪ] [ˌreprɪzenˈteɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ˈtrɔːmə] .

For	**the**	**present**	**,**	**we**	**shall**	**assume**	**that**	**fear**	**is**	**a**	**REPRESENTATION**	**of**	**trauma**	**.**
为了	这	展示	,	我们	将	认为	那	害怕	是	一个	表示	的	创伤	.

目前，我们暂且假设恐惧是创伤的一种表现形式。

[bɪˈkəz, bɪˈkɔːz] [fɪr] [wʌz; wəz] [kriˈeɪtɪd] [baɪ] [ˈtrɔːmə] ,

Because	**fear**	**was**	**created**	**by**	**trauma**	**,**
因为	害怕	曾是	创建	经过	创伤	,

因为恐惧是由创伤造成的，

[fɪr] [ˈkɔːzɪz] [ə; eɪ] [dɪsˈtʃɑːrdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði][ˈenərdʒi][ʌv; əv][ðə; ði] [ˈnɜːrvəs] [ˈsɪstəm] [baɪ][ðə; ði] [lɔː] [ʌv; əv]

fear	**causes**	**a**	**discharge**	**of**	**the**	**energy**	**of**	**the**	**nervous**	**system**	**by**	**the**	**law**	**of**
害怕	原因	一个	释放	的	这	活力	的	这	紧张的	系统	经过	这	法律	的

[ˌfaɪloʊdʒəˈnetɪk][əˌsəʊsiˈeɪʃn; əˌsəʊʃiˈeɪʃn] .

phylogenetic	**association**	**.**
系统发育	协会	.

根据系统发育关联定律，恐惧会导致神经系统能量的释放。

[ðə; ði][ˈɔːlmoʊst][ˌjuːnɪˈvɜːrs(ə)l] [fɪr] [ʌv; əv] [sneɪks] , [ʌv; əv] [blʌd] ,

The	**almost**	**universal**	**fear**	**of**	**snakes**	**,**	**of**	**blood**	**,**
这	几乎	普遍的	害怕	的	蛇	,	的	血	,

人们几乎普遍害怕蛇和血。

[ænd; ənd][ʌv; əv] [deθ] [ænd; ənd] [ded] [ˈbɑːdɪz] [meɪ] [hæv; həv] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [ˌfaɪloʊdʒəˈnetɪk][ˈɔːrɪdʒɪn] .

and	**of**	**death**	**and**	**dead**	**bodies**	**may**	**have**	**such**	**a**	**phylogenetic**	**origin**	**.**
和	的	死亡	和	死的	身体	可能	有	这样的	一个	系统发育	起源	.

死亡和尸体的起源可能与此有关。

[ˌaɪ ˈtiː][wʌz; wəz] [ˈpriːviəsli] [ˈsteɪtɪd] [ðæt] [ˈʌndər] [ðə; ði] [ˈstɪmjələs] [ʌv; əv] [fɪr] [ˈænɪmlz] [ʃoʊ]

It	**was**	**previously**	**stated**	**that**	**under**	**the**	**stimulus**	**of**	**fear**	**animals**	**show**
它	曾是	之前	声明	那	在下面	这	刺激	的	害怕	动物	展示

[ˌpretərˈnætʃrəl] [streŋθ] .

preternatural	**strength**	**.**
超自然	力量	.

此前有研究表明，动物在恐惧刺激下会展现出超乎常人的力量。

[æn; ən][əˈnæləsɪs][ʌv; əv][ðə; ði] [fəˈnɑːmɪnə] [ʌv; əv] [fɪr] [ʃoʊz] [ðæt] , [æz; əz][fɑːr][æz; əz][kæn; kən][biː; bi]

An	**analysis**	**of**	**the**	**phenomena**	**of**	**fear**	**shows**	**that**	**,**	**as**	**far**	**as**	**can**	**be**
一个	分析	的	这	现象	的	害怕	演出	那	,	作为	远的	作为	能	是

[dɪˈtɜːrmɪnd] ,

determined	**,**
决定	,

对恐惧现象的分析表明，就目前所能确定的而言，

[ɔːl][ðə; ði] [ˈfʌŋkʃnz] [ʌv; əv][ðə; ði][ˈbɑːdi] [riˈkwaiərɪŋ] [ðə; ði] [ɪkˈspendɪtʃər] [ʌv; əv]['enərdʒi] ,

all	**the**	**functions**	**of**	**the**	**body**	**requiring**	**the**	**expenditure**	**of**	**energy**	**,**
全部	这	函数	的	这	身体	需要	这	支出	的	活力	,

身体所有需要消耗能量的功能

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [ɑːr; ər][ʌv; əv][noʊ][dəˈrekt] [əˈsɪstəns] [ɪn][ðə; ði] [ˈefərt] [tɔːrd] [self] - [ˌprezərˈveɪʃ(ə)n] ,

and	**which**	**are**	**of**	**no**	**direct**	**assistance**	**in**	**the**	**effort**	**toward**	**self**	**-**	**preservation**	**,**
和	哪个	是	的	不	直接的	协助	在	这	努力	朝向	自己	-	保存	,

[ɑːr; ər] [səˈspendɪd] .

are	**suspended**	**.**
是	暂停	.

对自救没有直接帮助的措施予以暂停。

[ɪn][ðə; ði] ['vɑːlənteri] [ɪk'spendɪtʃər] [ʌv; əv] ['mʌskjələr] ['enərdʒi] , [æz; əz][ɪn][ðə; ði] [tʃeɪs] ,

In	the	voluntary	expenditure	of	muscular	energy	,	as	in	the	chase	,
在	这	自愿	支出	的	肌肉发达的	活力	,	作为	在	这	追赶	,

在自愿消耗肌肉能量的过程中，例如在追逐过程中，

[ðə; ði] [sə'spenʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['ʌðər] ['fʌŋkʃnz] [ɪz][baɪ][noʊ] [miːnz] [soʊ] [kəm'pliːt] .

the	suspension	of	other	functions	is	by	no	means	so	complete	.
这	暂停	的	其他	函数	是	经过	不	方法	所以	完全的	.

其他职能的暂停远没有那么彻底。

[fɪr] [ænd; ənd] ['trɔːmə] [meɪ] [dreɪn] [tuː; tə][ðə; ði] [læst] [dreg] [ðə; ði] [dɪs'tʃɑːdʒəbl] ['nɜːrvəs] ['enərdʒi] ,

Fear	and	trauma	may	drain	to	the	last	dreg	the	dischargeable	nervous	energy	,
害怕	和	创伤	可能	流走	到	这	最后的	残渣	这	可释放	紧张的	活力	,

恐惧和创伤可能会耗尽所有可释放的神经能量。

[ænd; ənd] , ['ðerfɔːr] , [ðə; ði] ['gretɪst] ['pɑːsəb(ə)l] [ɪg'zɔːstʃən] [meɪ] [biː; bi] [prə'duːst] [baɪ] [fɪr] [ænd; ənd]

and	,	therefore	,	the	greatest	possible	exhaustion	may	be	produced	by	fear	and
和	,	所以	,	这	最	可能的	疲惫	可能	是	生产	经过	害怕	和

['trɔːmə] .

trauma	.
创伤	.

因此，恐惧和创伤可能会造成最大的疲惫。

[sə'meɪʃ(ə)n]

Summation
总结

总结

[ɪn][ðə; ði] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] ['enərdʒi] , [sə'meɪʃ(ə)n] [pleɪz] [æn; ən][ɪm'pɔːrt(ə)nt][roʊl] .

In	the	discharge	of	energy	,	summation	plays	an	important	role	.
在	这	释放	的	活力	,	总结	演出	一个	重要的	角色	.

在能量释放过程中，累加起着重要作用。

[sə'meɪʃ(ə)n] [ɪz] [ə'teɪnd] [baɪ][ðə; ði] [ˌrepə'tɪʃ(ə)n] [ʌv; əv]['stɪmjəlaɪ][æt; ət] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [reɪt] [ðæt] [iːtʃ]

Summation	is	attained	by	the	repetition	of	stimuli	at	such	a	rate	that	each
总结	是	已达到	经过	这	重复	的	刺激	在	这样的	一个	速度	那	每个

[sək'siːdɪŋ] ['stɪmjələs] [ɪz] [ə'plaɪd] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði] [nɜːrv] - ['sɛlz] [hæv; həv] [rɪ'tɜːrnd] [tuː; tə][ðə; ði] ['restɪŋ]

succeeding	stimulus	is	applied	before	the	nerve	-	cells	have	returned	to	the	resting
成功	刺激	是	应用	前	这	神经	-	细胞	有	返回	到	这	休息

[steɪdʒ][frʌm; frəm][ðə; ði] [prɪ'siːdɪŋ] ['stɪmjələs] .

stage	from	the	preceding	stimulus	.
阶段	从	这	前	刺激	.

通过以这样的速率重复刺激，使得每次后续刺激在神经细胞从前一次刺激恢复到静息状态之前施加，从而达到总和效应。

[ɪf] [drɑːps][ʌv; əv]['wɔːtər] [fɔːl] [ə'pɑːn][ðə; ði] [skɪn] [frʌm; frəm][ə; eɪ] [sə'fɪʃ(ə)nt] [haɪt] [tuː; tə] [kɔːz] [ðə; ði]

If	drops	of	water	fall	upon	the	skin	from	a	sufficient	height	to	cause	the
如果	滴	的	水	落下	之上	这	皮肤	从	一个	充足的	高度	到	原因	这

['slaɪtəst] [ʌn'plez(ə)nt] [sen'seɪʃ(ə)n] ,

slightest	unpleasant	sensation	,
丝毫	令人不快的	感觉	,

如果水滴从足够高的地方落在皮肤上，引起哪怕是最轻微的不适感，

[ænd; ənd][æt; ət] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [reɪt] [ðæt] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['stɪmjələs] [ʌv; əv][wʌn][drɑːp]

and	at	such	a	rate	that	before	the	effect	of	the	stimulus	of	one	drop
和	在	这样的	一个	速度	那	前	这	影响	的	这	刺激	的	一	降低

[hæz; həz] [pæst] [ə'nʌðər] [drɑːp] [fɔːlz] [ɪn] [prɪ'saɪsli] [ðə; ði] [seɪm] [spɑːt] ,

has	passed	another	drop	falls	in	precisely	the	same	spot	,
有	通过了	其他	降低	瀑布	在	恰恰	这	相同的	点	,

而且速度如此之快，以至于在一滴水的刺激作用尚未消退之前，另一滴水就正好落在同一个地方。

[ðer; ðər] [wɪl] [biː; bi] [felt] [ə; eɪ] ['grædʒuəli] [ɪn'kriːsɪŋ] ['peɪnf(ə)l] [sen'seɪʃ(ə)n] [wɪtʃ] ['faɪnəli] [bɪ'kʌmz]

there	will	be	felt	a	gradually	increasing	painful	sensation	which	finally	becomes
那里	将要	是	毛毡	一个	逐步地	增加	痛苦	感觉	哪个	最后	变成

[ʌn'berəb(ə)l] .

unbearable	.
难以忍受	.

会感到疼痛感逐渐增强，最终变得难以忍受。

[ðɪs] [ɪz] [sə'meɪʃ(ə)n] [ʌv; əv]['stɪmjəlaɪ] .

This	is	summation	of	stimuli	.
这	是	总结	的	刺激	.

这是刺激的总和。

[wen] , [fɔːr; fər][ə; eɪ] [lɔːŋ] [taɪm] , [ə; eɪ]['peɪʃ(ə)nt] [rɪ'kwaɪrz] ['friːkwənt] ['peɪnf(ə)l] [wuːnd] ['dresɪŋz] ,

When	,	for	a	long	time	,	a	patient	requires	frequent	painful	wound	dressings	,
什么时候	,	为了	一个	长的	时间	,	一个	病人	需要	频繁	痛苦	伤口	敷料	,

当病人长期需要频繁更换疼痛的伤口敷料时，

[ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ]['grædʒuəl] [ɪn'kriːs] [ɪn][ðə; ði] [ə'kjuːtnəs] [ʌv; əv][ðə; ði][peɪn][ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'septəz] .

there	is	a	gradual	increase	in	the	acuteness	of	the	pain	of	the	receptors	.
那里	是	一个	逐渐地	增加	在	这	急性	的	这	疼痛	的	这	受体	.

感受器疼痛的剧烈程度逐渐增加。

[ðɪs] [ɪz] [kɔːzd] [baɪ] [sə'meɪʃ(ə)n] .

This	is	caused	by	summation	.
这	是	导致	经过	总结	.

这是由累加效应引起的。

[ɪn][ə; eɪ]['lɑːrdʒər] [sens] , [ðə; ði][ɪn'taɪər] [bɪ'heɪvjər] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] ['gɪvz] [kən'sɪdərəb(ə)l] ['evɪdəns]

In	a	larger	sense	,	the	entire	behavior	of	the	individual	gives	considerable	evidence
在	一个	更大的	感觉	,	这	全部的	行为	的	这	个人	给予	大量	证据

[ʌv; əv] [sə'meɪʃ(ə)n] ,

of	summation	,
的	总结	,

从更广义的角度来看，个人的全部行为都充分体现了总结效应。

_ [iː] . [dʒiː] _ . , [ɪn][ðə; ði] ['treɪnɪŋ] [ʌv; əv] ['æθliːts] ,

=	e	.	g	=	.	,	in	the	training	of	athletes	,
_	e	.	克	_	.	,	在	这	训练	的	运动员	,

例如，在运动员训练中，

[ðə; ði] ['rɪðmɪk] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] ['mʌskjələr] ['enərdʒi][æt; ət] [sʌtʃ] ['ɪntərvlz] [ðæt] [ðə; ði] ['restɪŋ] [steɪdʒ][ɪz]

the	rhythmic	discharge	of	muscular	energy	at	such	intervals	that	the	resting	stage	is
这	节奏	释放	的	肌肉发达的	活力	在	这样的	间隔	那	这	休息	阶段	是

[nɑːt] [riːtʃt] [bɪ'fɔːr] [ə; eɪ] [nuː] ['eksərsaɪz][ɪz]['gɪv(ə)n] [rɪ'zʌlts] [ɪn][ə; eɪ]['grædʒuəl] [ə'sent] [ɪn] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi]

not	reached	before	a	new	exercise	is	given	results	in	a	gradual	ascent	in	efficiency
不是	达到	前	一个	新的	锻炼	是	给定	结果	在	一个	逐渐地	上升	在	效率

[ʌn'tɪl] [ðə; ði]['mæksɪməm][ɪz] [riːtʃt] .

until	the	maximum	is	reached	.
直到	这	最大限度	是	达到	.

肌肉能量以一定的节奏性释放，在达到新的运动之前不会进入休息状态，从而导致效率逐渐提高，直至达到最大值。

[ðɪs] [ɪz] [sə'meɪʃ(ə)n] ,

This	is	summation	,
这	是	总结	,

这是总结，

[ænd; ənd] [sə'meɪʃ(ə)n] [pleɪz] [ə; eɪ][lɑːrdʒ] [roʊl] [ɪn][ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv][bəuθ]['nɔːrm(ə)l][ænd; ənd]

and	summation	plays	a	large	role	in	the	development	of	both	normal	and
和	总结	演出	一个	大的	角色	在	这	发展	的	两个都	普通的	和

[ˌpæθə'lɑːdʒɪk] [fə'nɑːmɪnə] .

pathologic	phenomena	.
病理学	现象	.

求和在正常和病理现象的发展中都起着重要作用。

[wiː; wi][hæv; həv] [naʊ] ['pɔɪntɪd] [aʊt] [ðə; ði] ['mænər] [ɪn] [wɪtʃ] [æt; ət] [liːst] [ə; eɪ][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] ['nɜːrvəs]

We	have	now	pointed	out	the	manner	in	which	at	least	a	part	of	the	nervous
我们]	有	现在	尖	出去	这	方式	在	哪个	在	至少	一个	部分	的	这	紧张的

['enərdʒi][ʌv; əv][mæn] [meɪ] [biː; bi] [dis'tʃaːdʒd] .

energy	of	man	may	be	discharged	.
活力	的	男人	可能	是	出院	.

我们已经指出了人类至少一部分神经能量可以释放的方式。

[ðə; ði] ['ɪntɪgreɪtɪv] ['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['nɜːrvəs] ['sɪstəm] [ænd; ənd][ðə; ði] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] ['nɜːrvəs]

The	integrative	action	of	the	nervous	system	and	the	discharge	of	nervous
这	综合	行动	的	这	紧张的	系统	和	这	释放	的	紧张的

['enərdʒi][baɪ][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk][əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] [meɪ] [biː; bi] ['ɪləstreɪtɪd] [baɪ][ðer; ðər][ə'nælədʒi][tuː; tə][ðə; ði]

energy	by	phylogenetic	association	may	be	illustrated	by	their	analogy	to	the
活力	经过	系统发育	协会	可能	是	插图	经过	他们的	类比	到	这

['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][æn; ən] [ɪ'lektrɪk] ['ɔːtəməbiːl] .

action	of	an	electric	automobile	.
行动	的	一个	电的	汽车	.

神经系统的整合作用和神经能量通过系统发育关联而释放，可以通过类比电动汽车的运行来说明。

[ðə; ði] [ɪ'lektrɪk] ['ɔːtəməbiːl] [ɪz] [kəm'poʊzd] [ʌv; əv] [fɔːr] ['prɪnsəp(ə)l][pɑːrts] :

The	electric	automobile	is	composed	of	four	principal	parts	:
这	电的	汽车	是	由	的	四	主要的	部分	:

电动汽车主要由四个部分组成：

[ðə; ði]['moʊtər][ænd; ənd][ðə; ði] [wiːlz] ([ðə; ði] ['mʌskjələr] ['sɪstəm] [ænd; ənd][ðə; ði] ['skelɪt(ə)n]) ;

The	motor	and	the	wheels	(	the	muscular	system	and	the	skeleton	)	;
这	发动机	和	这	车轮	(	这	肌肉发达的	系统	和	这	骨骼	)	;

发动机和车轮（肌肉系统和骨骼）；

[ðə; ði] ['sɛlz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['bætəri] [kən'teɪnɪŋ] [stɔːrd] [ɪˌlek'trɪsəti] ([breɪn] - ['sɛlz] , ['nɜːrvəs] ['enərdʒi]) ;

the	cells	of	the	battery	containing	stored	electricity	(	brain	-	cells	,	nervous	energy	)	;
这	细胞	的	这	电池	包含	存储	电	(	脑	-	细胞	,	紧张的	活力	)	;

[ðə; ði] [kən'troʊlər] ,

the	controller	,
这	控制器	,

电池中储存电能的电芯（脑细胞、神经能量）；控制器，

[wɪtʃ] [ɪz] [kə'nektɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['sɛlz] [baɪ]['waɪərɪŋ] ([ðə; ði] [rɪ'septəz] [ænd; ənd][ðə; ði] [nɜːrv] - ['faɪbɚz]

which	is	connected	with	the	cells	by	wiring	(	the	receptors	and	the	nerve	-	fibers
哪个	是	连接	和	这	细胞	经过	接线	(	这	受体	和	这	神经	-	纤维

) ;

)	;
)	;

它通过线路（感受器和神经纤维）与细胞连接；

[ænd; ənd][æn; ən] [ək'seləreɪtər] [fɔːr; fər] [ɪn'kriːsɪŋ] [ðə; ði] [ɪ'lektrɪk] [dɪs'tʃɑːrdʒ] (['θaɪrɔɪd] [glænd] ?) .

and	an	accelerator	for	increasing	the	electric	discharge	(	thyroid	gland	?	)	.
和	一个	加速器	为了	增加	这	电的	释放	(	甲状腺	腺	?	)	.

以及用于增强电放电的加速器（甲状腺？）。

[ðə; ði] [mə'ʃi:n] [ɪz][soʊ] [kən'strʌktɪd] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:][ækts][æz; əz][ə; eɪ] [hoʊl] [fɔ:r; fər][ðə; ði] [ə'kɑ:mplɪʃmənt]

The	machine	is	so	constructed	that	it	acts	as	a	whole	for	the	accomplishment
这	机器	是	所以	建造	那	它	行为	作为	一个	所有的	为了	这	成就

[ʌv; əv][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] ['pɜ:rpəs] .

of	a	single	purpose	.
的	一个	单身的	目的	.

该机器的构造使其能够作为一个整体协同运作，以实现单一目标。

[wen] [ðə; ði] [kən'troʊlər] [ɪz] [ə'dʒʌstɪd] [fɔ:r; fər]['goʊɪŋ] [ə'hed] (['ædɪkwət] ['stɪmjələs] [ʌv; əv][ə; eɪ] [rɪ'septər])

When	the	controller	is	adjusted	for	going	ahead	(	adequate	stimulus	of	a	receptor	)
什么时候	这	控制器	是	调整	为了	去	前方	(	足够的	刺激	的	一个	受体	)

,

,

,

当控制器调整到可以继续运行时（受体受到足够的刺激），

[ðen] [ðə; ði] [kən'dʌktɪŋ] [pæðz] ([ðə; ði]['faɪn(ə)l] ['kɑ:mən] [pæθ]) [fɔ:r; fər][ðə; ði] [ə'kɑ:mplɪʃmənt] [ʌv; əv]

then	the	conducting	paths	(	the	final	common	path	)	for	the	accomplishment	of
然后	这	进行	路径	(	这	最终的	常见的	小路	)	为了	这	成就	的

[ðæt] ['pɜ:rpəs] [ɑ:r; ər][ɔ:l]['oʊpən][tu:; tə][ðə; ði] [floʊ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kɜ:rənt] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['bætəri] ,

that	purpose	are	all	open	to	the	flow	of	the	current	from	the	battery	,
那	目的	是	全部	打开	到	这	流动	的	这	当前的	从	这	电池	,

那么，为实现该目的而建立的所有导电路径（最终公共路径）都对来自电池的电流开放。

[ænd; ənd][ðə; ði]['vi:əkl; 'vi:hɪkl][ɪz] ['ɪntɪgreɪtɪd] [tu:; tə][goʊ] [ə'hed] .

and	the	vehicle	is	integrated	to	go	ahead	.
和	这	车辆	是	融合的	到	去	前方	.

车辆已完成集成，可以继续行驶。

[ˌaɪ 'ti:] [s'pendz] [ɪts] ['enərdʒi] [tu:; tə] [ðæt] [end] [ænd; ənd] [ɪz] [kloʊzd] [tu:; tə] [ɔ:l] ['ʌðər] ['ɪmpʌlsɪz] .

It	spends	its	energy	to	that	end	and	is	closed	to	all	other	impulses	.
它	花费	它是	活力	到	那	结尾	和	是	关闭	到	全部	其他	冲动	.

它将所有精力都投入到这个目标上，对其他一切冲动都充耳不闻。

[wen] [ðə; ði] [kən'troʊlər] [ɪz] [set] [fɔ:r; fər] [rɪ'vɜ:rs] , [baɪ] [ðɪs] ['ædɪkwət] ['stɪmjələs] [ðə; ði] [mə'ʃi:n] [ɪz]

When	the	controller	is	set	for	reverse	,	by	this	adequate	stimulus	the	machine	is
什么时候	这	控制器	是	放	为了	撤销	,	经过	这	足够的	刺激	这	机器	是

['ɪntɪgreɪtɪd] [tu:; tə] [bæk] ,

integrated	to	back	,
融合的	到	后退	,

当控制器设置为反转时，通过这种适当的激励，机器会向后运动。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['bætəri] [ɪz] [kloʊzd] [tu:; tə][ɔ:l] ['ʌðər] ['ɪmpʌlsɪz] .

and	the	battery	is	closed	to	all	other	impulses	.
和	这	电池	是	关闭	到	全部	其他	冲动	.

电池与所有其他脉冲信号隔绝。

['weðər] ['ɪntɪgreɪtɪd] [fɔ:r; fər]['goʊɪŋ] ['fɔ:rwərd] [ɔ:r] ['bækwərd] ,

Whether	integrated	for	going	forward	or	backward	,
无论	融合的	为了	去	向前	或者	落后	,

无论是向前还是向后整合，

[ɪf] [ðə; ði] ['bætəri] [bi:; bi] [dis'tʃa:dʒd] [æt; ət][ə; eɪ]['prɑ:pər] [reɪt] [ʌn'tɪl] [ɪg'zɔ:stɪd] , [ðə; ði] ['sɛlz] ,

if	the	battery	be	discharged	at	a	proper	rate	until	exhausted	,	the	cells	,
如果	这	电池	是	出院	在	一个	恰当的	速度	直到	筋疲力尽的	,	这	细胞	,

如果电池以适当的速率放电直至耗尽，则电芯，

[ðoʊ] [pə'zesɪŋ] [noʊ] [mɔ:r] ['paʊər] ([fə'ti:g]) ,

though	possessing	no	more	power	(	fatigue	)	,
尽管	拥有	不	更多的	力量	(	疲劳	)	,

尽管已无力气（疲惫），

[hæv; həv] [sə'steɪnd] [noʊ] ['fɜːrðər] [ɪm'permənt] [ʌv; əv][ðer; ðər]['elɪmənts; 'eləmənts][ðæn; ðən] [ðæt] [ʌv; əv]

have	sustained	no	further	impairment	of	their	elements	than	that	of
有	持续	不	更远	损伤	的	他们的	元素	比	那	的

['nɔːrm(ə)l] [wer] [ænd; ənd][ter; tɪ(ə)r] .

normal	wear	and	tear	.
普通的	穿	和	撕	.

除了正常的磨损之外，其部件未受到进一步的损害。

[ˌfɜːrðər'mɔːr] , [ðeɪ] [meɪ] [biː; bi] [rɪ'stɔːrd] [tuː; tə]['nɔːrm(ə)l][æk'tɪvəti][baɪ] [ri'tʃaːdʒɪŋ] ([rest]) .

Furthermore	,	they	may	be	restored	to	normal	activity	by	recharging	(	rest	)	.
此外	,	他们	可能	是	恢复	到	普通的	活动	经过	充电	(	休息	)	.

此外，它们可以通过休息（充电）恢复正常活动。

[ɪf] [ðə; ðɪ]['viːəkl; 'viːhɪkl][biː; bi] [pleɪst] [ə'genst] [ə; eɪ] [stoʊn] [wɔːl] ,

If	the	vehicle	be	placed	against	a	stone	wall	,
如果	这	车辆	是	放置	反对	一个	石头	墙	,

如果将车辆靠在石墙上，

[ænd; ənd][ðə; ðɪ] [kən'troʊlər] [biː; bi] [pleɪst] [æt; ət] [haɪ] - [spiːd] (['trɔːmə] [ænd; ənd] [fɪr]) ,

and	the	controller	be	placed	at	high	-	speed	(	trauma	and	fear	)	,
和	这	控制器	是	放置	在	高的	-	速度	(	创伤	和	害怕	)	,

控制器被放置在高速（创伤和恐惧）下，

[ænd; ənd] [ɪf] [ðə; ðɪ] [ək'seləreɪtər] [biː; bi] [juːst] [æz; əz] [wel] (['θaɪrɔɪd] [sɪ'kriːʃn] ?) , [ðoʊ] [ðə; ðɪ]

and	if	the	accelerator	be	used	as	well	(	thyroid	secretion	?	)	,	though	the
和	如果	这	加速器	是	用过的	作为	出色地	(	甲状腺	分泌	?	)	,	尽管	这

[mə'ʃiːn] [wɪl] [nɑːt] [muːv] ,

machine	will	not	move	,
机器	将要	不是	移动	,

如果同时使用加速器（甲状腺分泌物？），虽然机器不会移动，

[nɑːt]['oʊnli] [wɪl] [ðə; ðɪ] ['bætəri] [suːn] [biː; bi] [ɪg'zɔːstɪd] ,

not	only	will	the	battery	soon	be	exhausted	,
不是	仅有的	将要	这	电池	很快	是	筋疲力尽的	,

不仅电池很快就会耗尽，

[bʌt; bət][ðə; ðɪ] ['bætəri] ['elɪmənts; 'eləmənts] [ðəm'selvz] [wɪl] [biː; bi] ['sɪriəsli] ['dæmɪdʒd] ([ɪg'zɔːstʃən] - -

but	the	battery	elements	themselves	will	be	seriously	damaged	(	exhaustion	-	-
但	这	电池	元素	他们自己	将要	是	严重地	损坏的	(	疲惫	-	-

['sɜːrdʒɪkl] [ʃɑːk]) .

surgical	shock	)	.
外科	震惊	)	.

但电池元件本身会受到严重损坏（耗尽——手术休克）。

[wiː; wi][hæv; həv] [naʊ] [prɪ'zentɪd] [sʌm; səm] ['evɪdəns] [ðæt] ['nɜːrvəs] ['enərdʒi][ɪz] [dis'tʃaːdʒd] [baɪ][ðə; ðɪ]

We	have	now	presented	some	evidence	that	nervous	energy	is	discharged	by	the
我们	有	现在	呈现	一些	证据	那	紧张的	活力	是	出院	经过	这

['ædɪkwət] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv][wʌn][ɔːr] [mɔːr] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['veriəs] [rɪ'septəz] [ðæt] [hæv; həv] [bɪn]

adequate	stimulation	of	one	or	more	of	the	various	receptors	that	have	been
足够的	刺激	的	一	或者	更多的	的	这	各种各样的	受体	那	有	到过

[dɪ'veləpt] [ɪn][ðə; ðɪ] [kɔːrs] [ʌv; əv][ˌevə'luːʃ(ə)n] .

developed	in	the	course	of	evolution	.
发达	在	这	课程	的	进化	.

我们现在已经提供了一些证据，证明神经能量是通过对进化过程中发展出来的一个或多个受体进行适当刺激而释放出来的。

[ɪn] [rɪ'spɑːns] [tuː; tə][æn; ən] ['ædɪkwət] ['stɪmjələs] ,

In	response	to	an	adequate	stimulus	,
在	回复	到	一个	足够的	刺激	,

在适当的刺激下，

[ðə; ði]	['nɜːrvəs]	['sɪstəm]	[ɪz]	['ɪntɪgreɪtɪd]	[fɔːr; fər][ə; eɪ]	[spə'sɪfɪk]	['pɜːrpəs]	[baɪ][ðə; ði]	['stɪmjuleɪtɪd]	[rɪ'septər]	,
the	**nervous**	**system**	**is**	**integrated**	**for**	**a**	**specific**	**purpose**	**by**	**the**	**stimulated**	**receptor**	**,**
这	紧张的	系统	是	融合的	为了	一个	具体的	目的	经过	这	刺激	受体	,

神经系统通过受刺激的受体整合起来，以实现特定目的。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

情感的起源与本质(The Origin and Nature of Emotions)
第2/7页

[ænd; ənd][bʌt; bət][wʌn] ['stɪmjələs] [æt; ət][ə; eɪ] [taɪm] [hæz; həz] [pə'zeʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]['faɪn(ə)l] ['kɑːmən]
and 和 **but** 但 **one** 一 **stimulus** 刺激 **at** 在 **a** 一个 **time** 时间 **has** 有 **possession** 拥有 **of** 的 **the** 这 **final** 最终的 **common** 常见的
[pæθ] - - [ðə; ði] [nɜːrv] ['mekəˌnɪzəm] [fɔːr; fər]['ækʃ(ə)n] .
path 小路 **-** - **-** - **the** 这 **nerve** 神经 **mechanisms** 机制 **for** 为了 **action** 行动 **.** .

一次只能有一个刺激物占据最终的共同路径——神经机制，从而产生作用。

[ðə; ði][moʊst] ['nuːmərəs] [rɪ'septəz] [ɑːr; ər] [ðoʊz] [fɔːr; fər]['hɑːrmf(ə)l]['kɑːntækt] ; [ðiːz] [ɑːr; ər][ðə; ði]
The 这 **most** 最多 **numerous** 很多的 **receptors** 受体 **are** 是 **those** 那些 **for** 为了 **harmful** 有害 **contact** 接触 **;** ; **these** 这些 **are** 是 **the** 这
[ˌnoʊsɪ'septər] .
nociceptors 伤害感受器 **.** .

数量最多的受体是那些感知有害接触的受体；这些受体就是伤害感受器。

[ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ædɪkwət] ['stɪmjələs] [ʌv; əv][ə; eɪ][ˌnoʊsɪ'septər][ɪz] [laɪk] [ðæt] [ʌv; əv] ['presɪŋ]
The 这 **effect** 影响 **of** 的 **the** 这 **adequate** 足够的 **stimulus** 刺激 **of** 的 **a** 一个 **nociceptor** 伤害感受器 **is** 是 **like** 喜欢 **that** 那 **of** 的 **pressing** 紧迫
[æn; ən] [ɪ'lektrɪk] ['bʌt(ə)n] [ðæt] [sets] [greɪt] [mə'ʃiːnəri] [ɪn]['moʊʃ(ə)n] .
an 一个 **electric** 电的 **button** 按钮 **that** 那 **sets** 套 **great** 伟大的 **machinery** 机械 **in** 在 **motion** 运动 **.** .

伤害感受器受到适当刺激的效果，就像按下电按钮启动大型机器一样。

[wɪð; wɪθ] [ðɪs] [kən'sepʃ(ə)n] ,
With 和 **this** 这 **conception** 概念 **,** ,

基于这种理念，

[ðə; ði]['hjuːmən]['bɑːdi] [meɪ] [biː; bi] ['laɪkənd] [tuː; tə][ə; eɪ]['mjuːzɪk(ə)l] ['ɪnstrəmənt] - - [æn; ən]['ɔːrgən] - - [ðə; ði]
the 这 **human** 人类 **body** 身体 **may** 可能 **be** 是 **likened** 类似 **to** 到 **a** 一个 **musical** 音乐 **instrument** 乐器 **-** - **-** - **an** 一个 **organ** 器官 **-** - **-** - **the** 这
['kiːbɔːrd] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɪz] [kəm'poʊzd] [ʌv; əv][ðə; ði] ['veriəs] [rɪ'septəz] ,
keyboard 键盘 **of** 的 **which** 哪个 **is** 是 **composed** 由 **of** 的 **the** 这 **various** 各种各样的 **receptors** 受体 **,** ,

人体可以比作一件乐器——管风琴——它的键盘由各种感受器组成。

[ə'pɑːn] [wɪtʃ] [ɪn'vaɪrənmənt] [pleɪz] [ðə; ði] ['meni] [tjuːnz] [ʌv; əv] [laɪf] ;
upon 之上 **which** 哪个 **environment** 环境 **plays** 演出 **the** 这 **many** 许多 **tunes** 曲调 **of** 的 **life** 生活 **;** ;

在怎样的环境中，人生百态得以谱写；

[ænd; ənd] ['rɪt(ə)n] [wɪ'ðɪn] [ɑːr'selvz] [ɪn] [sɪm'bɑːlɪk] ['læŋgwɪdʒ] [ɪz][ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv]['aʊər; ɑːr]
and 和 **written** 书面 **within** 之内 **ourselves** 我们自己 **in** 在 **symbolic** 象征性的 **language** 语言 **is** 是 **the** 这 **history** 历史 **of** 的 **our** 我们的
[ˌevə'luːʃ(ə)n] .
evolution 进化 **.** .

我们自身内在以象征性语言书写着我们进化的历史。

[ðə; ði] [skɪn] [meɪ] [biː; bi][ðə; ði] " [rəu'zetə] [stoʊn] " [wɪtʃ] ['fəːniʃiz] [ðə; ði] [kiː] .
The 这 **skin** 皮肤 **may** 可能 **be** 是 **the** 这 **"** " **Rosetta** 罗塞塔 **Stone** 石头 **"** " **which** 哪个 **furnishes** 提供 **the** 这 **key** 钥匙 **.** .

皮肤或许就是那块“罗塞塔石碑”，它提供了解开谜题的关键。

- - [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn]

Anoci	-	association
-	-	协会

安诺西协会

[baɪ][ðə; ði] [lɔ:] [ʌv; əv][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk][əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] ,

By	the	law	of	phylogenetic	association	,
经过	这	法律	的	系统发育	协会	,

根据系统发育关联定律，

[wi:; wi][ɑ:r; ər] [naʊ] [prɪ'perd] [tu:; tə] [meɪk] [ə; eɪ]['præktɪk(ə)l] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði]['prɪnsəp(ə)lz][ʌv; əv]

we	are	now	prepared	to	make	a	practical	application	of	the	principles	of
我们	是	现在	准备	到	制作	一个	实际的	应用	的	这	原则	的

[ðə; ði] [dɪs'tʃɑ:rdʒ] [ʌv; əv] ['nɜ:rvəs] ['enərdʒi] .

the	discharge	of	nervous	energy	.
这	释放	的	紧张的	活力	.

现在我们准备将神经能量释放的原理付诸实践。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['sɜ:rdʒɪkl] [ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n] ,

In	the	case	of	a	surgical	operation	,
在	这	案件	的	一个	外科	手术	,

以外科手术为例，

[ɪf] [fɪr] [bi:; bi][ɪk'sklu:dɪd; ek'sklu:dɪd][ænd; ənd] [ɪf] [ðə; ði] [nɜ:rv] - [pæðz] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [fi:ld] [ʌv; əv]

if	fear	be	excluded	and	if	the	nerve	-	paths	between	the	field	of
如果	害怕	是	排除	和	如果	这	神经	-	路径	之间	这	场地	的

[ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n][ænd; ənd][ðə; ði] [breɪn] [bi:; bi] [blɑ:kt] [wɪð; wɪθ][kəu'kein] ,

operation	and	the	brain	be	blocked	with	cocain	,
手术	和	这	脑	是	已屏蔽	和	可卡因	,

如果排除恐惧因素，并且用可卡因阻断行动区域与大脑之间的神经通路，

[*] [noʊ] [dɪs'tʃɑ:rdʒ] [ʌv; əv]['enərdʒi] [wɪl] [bi:; bi] [kɔ:zd] [baɪ][ðə; ði][ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n] ; [hens] [noʊ] [ʃɑ:k] ,

[*]	no	discharge	of	energy	will	be	caused	by	the	operation	;	hence	no	shock	,
[*]	不	释放	的	活力	将要	是	导致	经过	这	手术	;	因此	不	震惊	,

【*】该操作不会引起能量释放；因此不会产生冲击。

[noʊ] [ɪg'zɔ:stʃən] , [kæn; kən] [rɪ'zʌlt] .

no	exhaustion	,	can	result	.
不	疲惫	,	能	结果	.

不会出现疲劳。

['ʌndər] [sʌtʃ] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ðə; ði] ['nɜ:rvəs] ['sɪstəm] [ɪz] [prə'tektɪd] [ə'genst] [noʊki] - [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] ,

Under	such	conditions	the	nervous	system	is	protected	against	noci	-	association	,
在下面	这样的	状况	这	紧张的	系统	是	受保护	反对	诺西	-	协会	,

在这种情况下，神经系统能够免受伤害联想的影响。

[rɪ'zʌltɪŋ] [frʌm; frəm][noʊki] - [pər'sepʃ(ə)n] [ɔ:r][frʌm; frəm][æn; ən] ['ædɪkwət] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv]

resulting	from	noci	-	perception	or	from	an	adequate	stimulation	of
结果	从	诺西	-	洞察力	或者	从	一个	足够的	刺激	的

[ˌnoʊsɪ'septər] .

nociceptors	.
伤害感受器	.

由伤害感知或伤害感受器受到充分刺激而引起的。

[ðə; ði] [steɪt] [ʌv; əv][ðə; ði]['peɪʃ(ə)nt][ɪn] [hu:m] [ɔ:l][noʊki] - [əˌsoʊsɪ'eɪʃnz] [ɑ:r; ər][ɪk'sklu:dɪd; ek'sklu:dɪd]

The	state	of	the	patient	in	whom	all	noci	-	associations	are	excluded
这	状态	的	这	病人	在	谁	全部	诺西	-	协会	是	排除

[kæn; kən][bi:; bi] [dɪ'skraɪbd] ['oʊnli][baɪ] ['kɔɪnɪŋ] [ə; eɪ] [nu:] [wɜ:rd] .

can	be	described	only	by	coining	a	new	word	.
能	是	描述	仅有的	经过	铸币	一个	新的	单词	.

只能通过创造一个新词来描述排除所有伤害性联想的患者状态。

[ðæt] [wɜːrd] [ɪz] " - - [ˌəsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] " ([fɪg] . -) .
That word is " anoci - association " (Fig . 14) .
那 单词 是 " - - 协会 " (如图 . -) .

这个词是“anoci-association”(图 14)。

[*] [siː] ['fʊtnoʊt] , [peɪdʒ] [fɔːr] . @ @ @
[*] See footnote , page 4 . @ @ @
[*] 看 脚注 , 页 4 . @ @ @

[*] 参见第 4 页脚注。

[ðə; ði] ['dɪfrəns] [bɪ'twiːn] [ˌænəs'θiːʒə] [ænd; ənd] - - [ˌəsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] [ɪz] [ðæt] ,
The difference between anesthesia and anoci - association is that ,
这 不同之处 之间 麻醉 和 - - 协会 是 那 ,

麻醉和无痛关联的区别在于:

[ɔːl'ðoʊ] _ [ˌɪnhə'leɪʃn] [ˌænəs'θiːʒə] _ [kən'fəːz] [ðə; ði] [bɪ'nefɪs(ə)nt] [lɔːs] [ʌv; əv] ['kɑːnʃəsnəs] [ænd; ənd]
although _ inhalation anesthesia _ confers the beneficent loss of consciousness and
虽然 _ 吸入 麻醉 _ 授予 这 仁慈的 损失 的 意识 和
['friːdəm] [frʌm; frəm] [peɪn] ,
freedom from pain ,
自由 从 疼痛 ,

虽然吸入麻醉可以带来丧失意识和免于疼痛的益处,

[ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɑːt] [prɪ'vent] [ðə; ði] [nɜːrv] ['ɪmpʌlsɪz] [frʌm; frəm] [riːtʃɪŋ] [ænd; ənd] ['ɪnfluənsɪŋ] [ðə; ði] [breɪn]
it does not prevent the nerve impulses from reaching and influencing the brain
它 做 不是 防止 这 神经 冲动 从 到达 和 影响 这 脑
,
,
,

它并不能阻止神经冲动到达并影响大脑。

[ænd; ənd] ['ðerfɔːr] [dʌz] [nɑːt] [prɪ'vent] ['sɜːrdʒɪkl] [ʃɑːk] [nɔːr] [ðə; ði] [treɪn] [ʌv; əv] ['leɪtər] ['nɜːrvəs]
and therefore does not prevent surgical shock nor the train of later nervous
和 所以 做 不是 防止 外科 震惊 也不 这 火车 的 之后 紧张的
[ˌɪm'pɛrmənts] [soʊ] [wel] [dɪ'skraɪbd] [baɪ] ['mʌmfɚd] .
impairments so well described by Mumford .
损伤 所以 出色地 描述 经过 芒福德 .

因此,它既不能预防手术休克,也不能预防 Mumford 所描述的一系列后续神经损伤。

_ - - [ˌəsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] _ [iks'kluːdz] [fɪr] , [peɪn] , [ʃɑːk] , [ænd; ənd] [ˌpoʊst'ɑːpərətɪv] [njuə'rəusis] .
_ Anoci - association _ excludes fear , pain , shock , and postoperative neuroses .
_ - - 协会 _ 不包括 害怕 , 疼痛 , 震惊 , 和 术后 神经症 .

Anoci-association 排除了恐惧、疼痛、休克和术后神经症。

_ - - [ˌəsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] _ [ɪz] [ə'kɑːmplɪʃt] [baɪ] [kəm'baɪnɪŋ] [ðə; ði] ['speʃ(ə)l] ['mænɪdʒmənt] [ʌv; əv]
_ Anoci - association _ is accomplished by combining the special management of
_ - - 协会 _ 是 完成 经过 结合 这 特别的 管理 的
['peɪʃnts] ([ə'plaɪd] [saɪ'kɑːlədʒi]) , ['mɔrfən] ,
patients (applied psychology) , morphin ,
患者 (应用 心理学) , 吗啡 ,

_Anoci-association_是通过结合对患者的特殊管理(应用心理学)、吗啡、

[ˌɪnhə'leɪʃn] [ˌænəs'θiːʒə] , [ænd; ənd] ['loʊk(ə)l] [ˌænəs'θiːʒə] .
inhalation anesthesia , and local anesthesia .
吸入 麻醉 , 和 当地的 麻醉 .

吸入麻醉和局部麻醉。

[wiː; wi][hæv; həv] [naʊ] [prɪ'zentɪd] [ɪn] ['sʌməri] [mʌtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] [mæs] [ʌv; əv][ɪkˌsperɪ'ment(ə)l][ænd; ənd]

We	have	now	presented	in	summary	much	of	the	mass	of	experimental	and
我们	有	现在	呈现	在	概括	很多	的	这	大量的	的	实验	和

['klɪnɪk(ə)l] ['evɪdəns] [wiː; wi][hæv; həv] [ə'kjuːmjəleɪtɪd] [ɪn] [sə'pɔːrt] [ʌv; əv]['aʊər; ɑːr]['prɪnsəp(ə)l] [θiːm] ,

clinical	evidence	we	have	accumulated	in	support	of	our	principal	theme	,
临床	证据	我们	有	积累	在	支持	的	我们的	主要的	主题	,

我们已经总结了我们为支持我们主要论点而积累的大量实验和临床证据。

[wɪtʃ] [ɪz] [ðæt] [ðə; ði] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] ['nɜːrvəs] ['enərdʒi][ɪz] [ə'kɑːmplɪʃt] [ɪn] [ə'kɔːrdns] [wɪð; wɪθ]

which	is	that	the	discharge	of	nervous	energy	is	accomplished	in	accordance	with
哪个	是	那	这	释放	的	紧张的	活力	是	完成	在	根据	和

[ðə; ði] [lɔː] [ʌv; əv][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk][əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] .

the	law	of	phylogenetic	association	.
这	法律	的	系统发育	协会	.

也就是说，神经能量的释放是按照系统发育关联的规律完成的。

[ɪf] [ðɪs] [pɔɪnt] [siːmz] [tuː; tə][hæv; həv] [bɪn] ['emfəsaizd] [ˌʌn'duːli] ,

If	this	point	seems	to	have	been	emphasized	unduly	,
如果	这	观点	似乎	到	有	到过	强调	过度	,

如果这一点似乎被过分强调了，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][wiː; wi][ɪk'spekt][tuː; tə] [rɪr] [ə'pɑːn] [ðɪs] [faʊn'deɪʃ(ə)n] [ə; eɪ]['klɪnɪk(ə)l] ['strʌktʃər] .

it	is	because	we	expect	to	rear	upon	this	foundation	a	clinical	structure	.
它	是	因为	我们	预计	到	后部	之上	这	基础	一个	临床	结构	.

这是因为我们期望在此基础上建立一个临床机构。

[haʊ] [dʌz] [ðɪs] [haɪ'pɑːθəsɪs] [ə'plai] [tuː; tə] ['sɜːrdʒɪkl] [ˌɑːpɝ'eɪʃənz] ?

How	does	this	hypothesis	apply	to	surgical	operations	?
如何	做	这	假设	申请	到	外科	运营	?

这一假设如何应用于外科手术?

[prɪ'venʃn] [ʌv; əv] [ʃɑːk] [baɪ][ðə; ði] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][ʌv; əv] - -

Prevention	of	Shock	by	the	Application	of	the	Principle	of	Anoci	-
预防	的	震惊	经过	这	应用	的	这	原则	的	-	-

[əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn]

association
协会

运用无害关联原理预防休克

[ə'pɑːn] [ðɪs] [haɪ'pɑːθəsɪs] [ə; eɪ] [nuː] ['prɪnsəp(ə)l][ɪn] ['ɑːpərətɪv] ['sɜːrdʒəri][ɪz] ['faʊndɪd] , _ [aɪ] . [iː] _ . ,

Upon	this	hypothesis	a	new	principle	in	operative	surgery	is	founded	,	_	i	.	e	_	.	,
之上	这	假设	一个	新的	原则	在	操作	外科手术	是	创立	,	_	我	.	e	_	.	,

基于这一假设，外科手术中确立了一个新的原则，即:

[ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [steɪt] [ʌv; əv] _ - - [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] _ .

operation	during	the	state	of	_	anoci	-	association	_	.
手术	期间	这	状态	的	_	-	-	协会	_	.

在 _anoci-association_ 状态下进行操作。

[ə'suːmɪŋ] [ðæt] [noʊ] [ʌn'feɪvərəbl] [ɪ'fekt] [ɪz] [prə'duːst] [baɪ][ðə; ði] [ˌænəs'θetɪk] [ænd; ənd] [ðæt] [ðer; ðər][ɪz]

Assuming	that	no	unfavorable	effect	is	produced	by	the	anesthetic	and	that	there	is
假设	那	不	不利	影响	是	生产	经过	这	麻药	和	那	那里	是

[noʊ] ['heməɪdʒ] ,

no	hemorrhage	,
不	出血	,

假设麻醉剂没有产生不良反应，也没有出血，

[ðə; ði] ['sɛlz] [ʌv; əv][ðə; ði] [breɪn] ['kænɑ:t] [bi:; bi] [ɪg'zɔ:stɪd] [ɪn][ðə; ði] [kɔ:rs] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['sɜ:rdʒɪkl]

the	cells	of	the	brain	cannot	be	exhausted	in	the	course	of	a	surgical
这	细胞	的	这	脑	不能	是	筋疲力尽的	在	这	课程	的	一个	外科

[ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n] [ɪk'sept] [baɪ] [fɪr] [ɔ:r][baɪ] ['trɔ:mə] ,

operation	except	by	fear	or	by	trauma	,
手术	除了	经过	害怕	或者	经过	创伤	,

除非是恐惧或创伤，否则脑细胞不会在手术过程中被耗尽。

[ɔ:r][baɪ][bəuθ] .

or	by	both	.
或者	经过	两个都	.

或者两者兼而有之。

[fɪr] [meɪ] [bi:; bi][ɪk'sklu:dɪd; ek'sklu:dɪd][baɪ][nɑ:r'kɑ:tɪks][ænd; ənd] ['speʃ(ə)l] ['mænɪdʒmənt] [ʌn'tɪl] [ðə; ði]

Fear	may	be	excluded	by	narcotics	and	special	management	until	the
害怕	可能	是	排除	经过	毒品	和	特别的	管理	直到	这

['peɪʃ(ə)nt][ɪz] ['rendərd] [ʌn'kɑ:nʃəs] [baɪ] [ˌɪnhə'leɪʃn] [ˌænəs'θi:zə] .

patient	is	rendered	unconscious	by	inhalation	anesthesia	.
病人	是	渲染	无意识	经过	吸入	麻醉	.

通过麻醉和特殊管理，可以消除恐惧，直到患者通过吸入麻醉失去意识。

[ðen] [ɪf] , [ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tu:; tə] [ˌɪnhə'leɪʃn] [ˌænəs'θi:zə] ,

Then	if	,	in	addition	to	inhalation	anesthesia	,
然后	如果	,	在	添加	到	吸入	麻醉	,

那么，如果除了吸入麻醉外，

[ðə; ði] [nɜ:rv] - [pæðz] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [breɪn] [ænd; ənd][ðə; ði] [fi:ld] [ʌv; əv][ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n][ɑ:r; ər] [blɑ:kt]

the	nerve	-	paths	between	the	brain	and	the	field	of	operation	are	blocked
这	神经	-	路径	之间	这	脑	和	这	场地	的	手术	是	已屏蔽

[wɪð; wɪθ][kəu'kein] ,

with	cocain	,
和	可卡因	,

可卡因会阻断大脑与手术区域之间的神经通路。

[*] [ðə; ði]['peɪʃ(ə)nt] [wɪl] [bi:; bi] [pleɪst] [ɪn][ðə; ði] [bɪ'nefɪs(ə)nt] [steɪt] [ʌv; əv] _ - - [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn]

[	*	]	the	patient	will	be	placed	in	the	beneficent	state	of	_	anoci	-	association
[	*	]	这	病人	将要	是	放置	在	这	仁慈的	状态	的	_	-	-	协会

_ ,

= ,

_ ,

[*] 患者将被置于_anoci-association_这种有益状态，

[ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði] [kəm'pli:ʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n] [wɪl] [bi:; bi][æz; əz] [fri:] [frʌm; frəm] [ʃɑ:k]

and	at	the	completion	of	the	operation	will	be	as	free	from	shock
和	在	这	完成	的	这	手术	将要	是	作为	自由的	从	震惊

[æz; əz][æt; ət][ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] .

as	at	the	beginning	.
作为	在	这	开始	.

手术结束后，患者将和手术开始时一样，不会受到任何冲击。

[ɪn][soʊ] - [kɔ:ld] " [fer] [rɪsks] " [sʌtʃ] [pri'kɔ:ʃənz] [meɪ] [nɑ:t][bi:; bi] ['nesəseri] , [bʌt; bət][ɪn]['keɪsɪz]

In	so	-	called	"	fair	risks	"	such	precautions	may	not	be	necessary	,	but	in	cases
在	所以	-	称为	"	公平的	风险	"	这样的	防范措施	可能	不是	是	必要的	,	但	在	案例

['hændikæpt] [baɪ] [ˌɪn'fɛkʃənz] ,

handicapped	by	infections	,
残疾人	经过	感染	,

在所谓的"中等风险"情况下，这些预防措施可能没有必要，但在因感染而行动不便的情况下，

[baɪ] [ə'nimiə] , [baɪ] ['priːviəs] [ʃɑːk] , [ænd; ənd][baɪ][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , -

by	anemia	,	by	previous	shock	,	and	by	Graves	'	disease	,	etc	.	,	anoci
经过	贫血	,	经过	以前的	震惊	,	和	经过	格雷夫斯	-	疾病	,	ETC	.	,	-

- [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] [meɪ] [bɪ'kʌm] ['vaɪtəli] [ɪm'pɔːrt(ə)nt] .

-	association	may	become	vitally	important	.
-	协会	可能	变得	至关重要	重要的	.

由于贫血、先前的休克以及格雷夫斯病等原因，缺氧相关性可能变得至关重要。

[*] [siː] ['fʊtnoʊt] , [peɪdʒ][fɔːr] . @ @ @

[	*	]	See	footnote	,	page	4	.	@	@	@
[	*	]	看	脚注	,	页	4	.	@	@	@

[*] 参见第 4 页脚注。

[greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz]

Graves	'	Disease
格雷夫斯	-	疾病

格雷夫斯病

[baɪ] [ə'plaɪɪŋ] [ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] ['nɜːrvəs] ['enərdʒi][baɪ][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk]

By	applying	the	principle	of	the	discharge	of	nervous	energy	by	phylogenetic
经过	申请	这	原则	的	这	释放	的	紧张的	活力	经过	系统发育

[əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] ,

association	,
协会	,

通过应用系统发育关联释放神经能量的原理，

[ænd; ənd][baɪ] ['meɪkɪŋ] [ðə; ði] [ə'dɪʃən(ə)l] [haɪ'pɑːθəsɪs] [ðæt] [ɪn][ðə; ði] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] ['nɜːrvəs] ['enərdʒi]

and	by	making	the	additional	hypothesis	that	in	the	discharge	of	nervous	energy
和	经过	制作	这	额外的	假设	那	在	这	释放	的	紧张的	活力

[ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] [glænd][ɪz] ['stɪmjuleɪtɪd] [θruː] [ðə; ði] ['nɜːrvəs] ['sɪstəm] ,

the	thyroid	gland	is	stimulated	through	the	nervous	system	,
这	甲状腺	腺	是	刺激	通过	这	紧张的	系统	,

并进一步假设，在神经能量释放的过程中，甲状腺会通过神经系统受到刺激；

[wiː; wi][kæn; kən][ɪk'spleɪn] ['meni] [ʌv; əv][ðə; ði] [fə'nɑːmɪnə] [ʌv; əv][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] [ænd; ənd] [meɪ]

we	can	explain	many	of	the	phenomena	of	Graves	'	disease	and	may
我们	能	解释	许多	的	这	现象	的	格雷夫斯	-	疾病	和	可能

['pɑːsəbli] [dɪ'skʌvər] [sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði]['fæktərz] [wɪtʃ] [ɪk'spleɪn][bəuθ][ɪts]['dʒenəsɪs][ænd; ənd][ɪts] [kjʊr] .

possibly	discover	some	of	the	factors	which	explain	both	its	genesis	and	its	cure	.
可能	发现	一些	的	这	因素	哪个	解释	两个都	它是	创世纪	和	它是	治愈	.

我们可以解释格雷夫斯病的许多现象，并且可能发现一些解释其发生和治愈的因素。

[ɪn][ðə; ði][waɪld] [steɪt] [ʌv; əv]['ænɪm(ə)l][laɪf][ɪn] [wɪtʃ] ['oʊnli][ðə; ði] [fitist] [sər'vaɪv] [ɪn][ðə; ði] ['strʌg(ə)l]

In	the	wild	state	of	animal	life	in	which	only	the	fittest	survive	in	the	struggle
在	这	荒野	状态	的	动物	生活	在	哪个	仅有的	这	最强	存活	在	这	斗争

[fɔːr; fər] [ɪg'zɪstəns] ,

for	existence	,
为了	存在	,

在野外动物的生存状态下，只有最适者才能在生存竞争中存活下来。

['evri] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [əd'væntɪdʒ] [hæz; həz][ɪts]['vælju:] .

every	point	of	advantage	has	its	value	.
每一个	观点	的	优势	有	它是	价值	.

每一项优势都有其价值。

[æn; ən]['ænɪm(ə)l] [ɪn'geɪdʒd] [ɪn]['bæt(ə)l][ɔːr][ɪn][ə; eɪ] ['despərət] ['efərt] [tuː; tə] [ɪ'skeɪp] [wɪl] [biː; bi]['eɪb(ə)l]

An	animal	engaged	in	battle	or	in	a	desperate	effort	to	escape	will	be	able
一个	动物	已订婚的	在	战斗	或者	在	一个	绝望的	努力	到	逃脱	将要	是	有能力的

[tuː; tə] [gɪv] [ə; eɪ] ['betər] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv] [ɪt'self] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][hæv; həv][sʌm; səm] [miːnz] [ʌv; əv] [æk'seləreitiŋ]

to	give	a	better	account	of	itself	if	it	have	some	means	of	accelerating
到	给	一个	更好的	帐户	的	本身	如果	它	有	一些	方法	的	加速

[ðə; ði] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv]['enərdʒi] - - [sʌm; səm] ['ɪnfluəns] [laɪk] [ðæt] [ʌv; əv] ['pɔːrɪŋ] [ɔɪl][ə'pɑːn][ðə; ði]

the	discharge	of	energy	-	-	some	influence	like	that	of	pouring	oil	upon	the
这	释放	的	活力	-	-	一些	影响	喜欢	那	的	浇注	油	之上	这

['kɪndlɪŋ] ['faɪər] .

kindling	fire	.
引火物	火	.

动物在战斗或拼命逃跑时，如果能以某种方式加速能量的释放——就像往火上浇油一样——就能更好地发挥自己的作用。

[ðer; ðər][ɪz] ['evɪdəns] , [ðoʊ] [pər'hæps][ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt] [kən'kluːsɪv] ,

There	is	evidence	,	though	perhaps	it	is	not	conclusive	,
那里	是	证据	,	尽管	也许	它	是	不是	确凿	,

虽然可能并不确凿，但已有证据。

[ðæt] [sʌtʃ] [æn; ən] ['ɪnfluəns] [ɪz][ig'zəːtid][baɪ][ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] [glænd] .

that	such	an	influence	is	exerted	by	the	thyroid	gland	.
那	这样的	一个	影响	是	施加	经过	这	甲状腺	腺	.

这种影响是由甲状腺产生的。

[ɪn] [ˌmɪksɪ'diːmə] , [ə; eɪ] [kən'dɪʃ(ə)n] ['kærəktəraɪzd] [baɪ][ə; eɪ] [læk] [ʌv; əv] ['θaɪrɔɪd] [sɪ'kriːʃn] ,

In	myxedema	,	a	condition	characterized	by	a	lack	of	thyroid	secretion	,
在	黏液性水肿	,	一个	状况	特征化的	经过	一个	缺少	的	甲状腺	分泌	,

粘液性水肿是一种以甲状腺分泌不足为特征的疾病，

[ðer; ðər][ɪz] [dʌlnis] [ʌv; əv][ðə; ði] ['riːˌfleksiz] [ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪntəlekt] , [ə; eɪ] ['loʊɝd] ['mʌskjələr] ['paʊər] ,

there	is	dulness	of	the	reflexes	and	of	the	intellect	,	a	lowered	muscular	power	,
那里	是	沉闷	的	这	反射	和	的	这	智力	,	一个	降低	肌肉发达的	力量	,

反应迟钝，智力下降，肌肉力量减弱。

[ænd; ənd]['dʒen(ə)rəli][ə; eɪ] ['slʌgɪʃ] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv]['enərdʒi] .

and	generally	a	sluggish	discharge	of	energy	.
和	一般来说	一个	迟缓	释放	的	活力	.

能量释放通常较为缓慢。

[ɪn][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] [ðer; ðər][ɪz][æn; ən] [ɪk'sesɪv] [prə'dʌkʃn] [ʌv; əv] ['θaɪrɔɪd] [sɪ'kriːʃn] .

In	Graves	'	disease	there	is	an	excessive	production	of	thyroid	secretion	.
在	格雷夫斯	-	疾病	那里	是	一个	过多的	生产	的	甲状腺	分泌	.

格雷夫斯病是由于甲状腺分泌物过多引起的。

[ɪn] [ðɪs] [dɪ'ziːz] [ðə; ði] ['riːˌfleksiz] [ɑːr; ər] [ɪn'kriːst] , [ðə; ði] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv]['enərdʒi][ɪz] ['greɪtli] [fə'siliteitid] ,

In	this	disease	the	reflexes	are	increased	,	the	discharge	of	energy	is	greatly	facilitated	,
在	这	疾病	这	反射	是	增加	,	这	释放	的	活力	是	非常	促进	,

在这种疾病中，反射增强，能量释放大大加快。

[ænd; ənd][mə'tæbəlɪzəm][ɪz][æt; ət][ə; eɪ]['mæksɪməm] .

and	metabolism	is	at	a	maximum	.
和	代谢	是	在	一个	最大限度	.

新陈代谢达到最大值。

[ðə; ði] [seɪm] [fə'nɑːmɪnə] [ə'kɜːr] ['ɔːlsoʊ]['æftər][ðə; ði] [əd,mɪnɪ'streɪʃn] [ʌv; əv] ['θaɪrɔɪd] ['ekstrækt; ɪk'strækt][ɪn]

The	same	phenomena	occur	also	after	the	administration	of	thyroid	extract	in
这	相同的	现象	发生	还	后	这	行政	的	甲状腺	提炼	在

[lɑːrdʒ]['doʊsɪz][tuː; tə]['nɔːrm(ə)l]['sʌbdʒekts] .

large	doses	to	normal	subjects	.
大的	剂量	到	普通的	主题	.

正常受试者服用大剂量甲状腺提取物后也会出现同样的现象。

[ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv]['sekʃuəl] [æk'tɪvətiz] [ðer; ðər][ɪz][æn; ən] [ɪn'kriːst] ['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] ,

In	the	course	of	sexual	activities	there	is	an	increased	action	of	the	thyroid	,
在	这	课程	的	性	活动	那里	是	一个	增加	行动	的	这	甲状腺	,

性活动过程中，甲状腺功能会增强。

[wɪtʃ] [ɪz] ['ɪndɪkeɪtɪd] [baɪ][æn; ən] [ɪn'kriːs] [ɪn][ɪts] [saɪz] [ænd; ənd][ˌvæskjə'lærəti] .

which	is	indicated	by	an	increase	in	its	size	and	vascularity	.
哪个	是	表明的	经过	一个	增加	在	它是	尺寸	和	血管分布	.

这表现为其体积增大和血管增多。

[ðæt] [ɪn] [fɪr] [ænd; ənd][ɪn]['ɪndʒəri][ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] , [ɪn]['keɪsɪz][ʌv; əv][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] ,

That	in	fear	and	in	injury	the	thyroid	,	in	cases	of	Graves	'	disease	,
那	在	害怕	和	在	受伤	这	甲状腺	,	在	案例	的	格雷夫斯	-	疾病	,

在格雷夫斯病病例中，由于恐惧和损伤，甲状腺会受到影响。

[ɪz] ['prɑːbəbli] ['stɪmjuleɪtɪd] [tuː; tə] [ɪn'kriːst] [æk'tɪvəti][ɪz] ['ɪndɪkeɪtɪd] [baɪ][ðə; ði] [ɪn'kriːst] [æk'tɪvəti][ʌv; əv]

is	probably	stimulated	to	increased	activity	is	indicated	by	the	increased	activity	of
是	大概	刺激	到	增加	活动	是	表明的	经过	这	增加	活动	的

[ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] [ˌsɜːrkjə'leɪʃ(ə)n] ,

the	thyroid	circulation	,
这	甲状腺	循环	,

甲状腺循环活动增强可能表明甲状腺功能受到刺激而增强。

[baɪ][æn; ən] [ɪn'kriːs] [ɪn][ðə; ði][saɪz][ʌv; əv][ðə; ði][glænd] ,

by	an	increase	in	the	size	of	the	gland	,
经过	一个	增加	在	这	尺寸	的	这	腺	,

通过腺体体积增大，

[baɪ][ðə; ði][ˌhɪstə'lɑːdʒɪk] [ə'pɪrəns] [ʌv; əv][æk'tɪvəti][ɪn][ðə; ði]['nuːkliaɪ][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɛlz] ,

by	the	histologic	appearance	of	activity	in	the	nuclei	of	the	cells	,
经过	这	组织学	外貌	的	活动	在	这	细胞核	的	这	细胞	,

通过细胞核内活性组织的组织学表现，

[ænd; ənd][baɪ][æn; ən] [ɪn'kriːs] [ʌv; əv][ðə; ði]['tɑːksɪk] ['sɪmptəmz] .

and	by	an	increase	of	the	toxic	symptoms	.
和	经过	一个	增加	的	这	有毒的	症状	.

并伴有中毒症状的加重。

['faɪnəli] ,

Finally	,
最后	,

最后，

['æʃər] [hæz; həz] ['steɪtɪd] [ðæt] [ɪ'lektrɪk] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [nɜːrv] [sə'plaɪ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['θaɪrɔɪd]

Asher	has	stated	that	electric	stimulation	of	the	nerve	supply	of	the	thyroid
阿舍尔	有	声明	那	电的	刺激	的	这	神经	供应	的	这	甲状腺

['kɔːzɪz] [æn; ən] [ɪn'kriːst] [sɪ'kriːʃn] .

causes	an	increased	secretion	.
原因	一个	增加	分泌	.

阿舍尔曾表示，电刺激甲状腺神经会导致甲状腺分泌增加。

[ðə; ði]['ɔːrɪdʒɪn][ʌv; əv] ['meni] ['keɪsɪz][ʌv; əv][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] [ɪz] ['kloʊsli] [ə'soʊsieɪtɪd] [wɪð; wɪθ][sʌm; səm]

The	origin	of	many	cases	of	Graves	'	disease	is	closely	associated	with	some
这	起源	的	许多	案例	的	格雷夫斯	-	疾病	是	密切	联系	和	一些

[ʌv; əv][ðə; ði] ['kɔːzɪz] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] ['nɜːrvəs] ['enərdʒi] ,

of	the	causes	of	the	discharge	of	nervous	energy	,
的	这	原因	的	这	释放	的	紧张的	活力	,

许多格雷夫斯病的病因与神经能量释放的某些原因密切相关。

[dɪ'presɪv] ['influənsiz] [ɪ'speʃəli] , [sʌtʃ] [æz; əz] ['nɜːrvəs] [ʃɑːks] , ['wɜːri] [ænd; ənd] ['nɜːrvəs] [streɪn] ,

depressive	influences	especially	,	such	as	nervous	shocks	,	worry	and	nervous	strain	,
抑郁的	影响	尤其	,	这样的	作为	紧张的	冲击	,	担心	和	紧张的	拉紧	,

[ˌdɪsə'pɔɪntmənt] [ɪn] [lʌv] ,

disappointment	in	love	,
失望	在	爱	,

尤其是一些令人沮丧的因素，例如神经性惊吓、焦虑和精神紧张、失恋等。

['bɪznəs] [ri'vəːsiz] , ['ɪlnəs] [ænd; ənd] [deθ] [ʌv; əv] ['relətɪvz] [ænd; ənd] [frendz] .

business	reverses	,	illness	and	death	of	relatives	and	friends	.
商业	反转	,	疾病	和	死亡	的	亲属	和	朋友们	.

生意上的挫折，亲友的疾病和去世。

[ðə; ði][əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn][ʌv; əv] ['θaɪrɔɪd] [æk'tɪvəti][wɪð; wɪθ] [ˌproʊkri'eɪʃn] [ɪz] [wel] [noʊn] ,

The	association	of	thyroid	activity	with	procreation	is	well	known	,
这	协会	的	甲状腺	活动	和	生殖	是	出色地	已知	,

甲状腺活动与生育能力之间的关联是众所周知的。

[hens] [ðə; ði] [koʊ'ɪnsɪdəns] [ʌv; əv][ə; eɪ] [streɪn] [ʌv; əv][ˌoʊvər'wɜːrk][ɔːr][ʌv; əv] [fɪr] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['sekʃuəl]

hence	the	coincidence	of	a	strain	of	overwork	or	of	fear	with	the	sexual
因此	这	巧合	的	一个	拉紧	的	过度劳累	或者	的	害怕	和	这	性

[dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv] [mə'tjʊr] ['gɝːlz][ɪz] ['ɑːbviəsli] ['feɪvərəbl] [tuː; tə][ðə; ði] ['ɪnsɪdəns] [ʌv; əv][greɪvz; grɑːvz]

development	of	maturing	girls	is	obviously	favorable	to	the	incidence	of	Graves
发展	的	成熟	女孩们	是	明显地	有利	到	这	发生率	的	格雷夫斯

- [dɪ'ziːz] .

'	disease	.
-	疾病	.

因此，过度劳累或恐惧与青春期女孩性发育的巧合，显然有利于格雷夫斯病的发生。

[ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ʌv; əv][ə; eɪ]['kɑːlˌɔɪd] ['gɔɪtər] [ɪz][ə; eɪ]['suːtəb(ə)l] [sɔɪl] [fɔːr; fər][ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv]

The	presence	of	a	colloid	goiter	is	a	suitable	soil	for	the	development	of
这	在场	的	一个	胶体	甲状腺肿	是	一个	合适的	土壤	为了	这	发展	的

[greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] ,

Graves	'	disease	,
格雷夫斯	-	疾病	,

胶状甲状腺肿的存在为格雷夫斯病的发生发展提供了适宜的土壤。

[ænd; ənd][aɪ] ['fʊli] ['rekəgnaɪz] ['ɔːlsoʊ][ðə; ði] ['evɪdəns] [ðæt] [ɪn'fekʃ(ə)n] [ɔːr]['ɔːtoʊ] - [ɪnˌtɑːksɪ'keɪʃ(ə)n] [meɪ]

and	I	fully	recognize	also	the	evidence	that	infection	or	auto	-	intoxication	may
和	我	完全	认出	还	这	证据	那	感染	或者	汽车	-	中毒	可能

[biː; bi] [kən'trɪbjuːtɪŋ] ['fæktərz][ænd; ənd][mʌst; məst][biː; bi] [ə'saɪnd] [ðer; ðər][roʊl] .

be	contributing	factors	and	must	be	assigned	their	role	.
是	贡献	因素	和	必须	是	分配	他们的	角色	.

我也完全认识到，感染或自身中毒可能是促成因素，必须考虑它们的作用。

[aɪ][hæv; həv] ['nevər] [noʊn] [ə; eɪ] [keɪs] [ʌv; əv][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] [tuː; tə][biː; bi] [kɔːzd] [baɪ] [sək'ses] [ɔːr]

I	have	never	known	a	case	of	Graves	'	disease	to	be	caused	by	success	or
我	有	绝不	已知	一个	案件	的	格雷夫斯	-	疾病	到	是	导致	经过	成功	或者

['hæpinəs] [ə'loʊn] ,

happiness	alone	,
幸福	独自的	,

我从未听说过格雷夫斯病仅仅是由成功或幸福引起的病例。

[ɔːr][baɪ][hɑːrd] ['fɪzɪk(ə)l] ['leɪbər] [ˌʌnə'tendɪd] [baɪ] ['saɪkɪk] [streɪn] ,

or	by	hard	physical	labor	unattended	by	psychic	strain	,
或者	经过	难的	身体的	劳动	无人看管	经过	精神	拉紧	,

或者从事繁重的体力劳动，而不受精神压力的影响，

[ɔːr][tuː; tə][biː; bi][ðə; ðɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv]['enərdʒi] [ˌvɑːlən'teərəli] [dɪs'tʃɑːdʒd] .

or	to	be	the	result	of	energy	voluntarily	discharged	.
或者	到	是	这	结果	的	活力	自愿	出院	.

或者，是自愿释放能量的结果。

[sʌm; səm]['keɪsɪz] [siːm] [tuː; tə][hæv; həv][hæd; həd][ðer; ðər]['ɔːrɪdʒɪn][ɪn]['oʊvər'doʊsɪdʒ][wɪð; wɪθ] ['θaɪrɔɪd]

Some	cases	seem	to	have	had	their	origin	in	overdosage	with	thyroid
一些	案例	似乎	到	有	有	他们的	起源	在	过量服用	和	甲状腺

['ekstrækt; ɪk'strækt][ɪn] [tuː] ['vɪgərəs] [æn; ən] [ə'tempt] [tuː; tə] [kjʊr] [ə; eɪ]['kɑːlˌɔɪd] ['gɔɪtər] .

extract	in	too	vigorous	an	attempt	to	cure	a	colloid	goiter	.
提炼	在	也	蓬勃	一个	试图	到	治愈	一个	胶体	甲状腺肿	.

有些病例似乎是由于过度使用甲状腺提取物来治疗胶状甲状腺肿而引起的。

[wʌn] [ʌv; əv][ðə; ðɪ][moʊst] ['straɪkɪŋ] [ˌkærɪktə'rɪstɪks] [ʌv; əv][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] [ɪz][ðə; ðɪ] ['peɪʃənts] [lɔːs]

One	of	the	most	striking	characteristics	of	Graves	'	disease	is	the	patient's	loss
一	的	这	最多	引人注目	特征	的	格雷夫斯	-	疾病	是	这	患者	损失

[ʌv; əv][kən'troʊl][ænd; ənd][hɪz; ɪz] [ɪn'kriːst] [səˌseptə'bɪlətɪ] [tuː; tə]['stɪmjəlaɪ] ,

of	control	and	his	increased	susceptibility	to	stimuli	,
的	控制	和	他的	增加	易感性	到	刺激	,

格雷夫斯病最显著的特征之一是患者丧失自控能力以及对刺激的敏感性增加。

[ɪ'speʃəli] [tuː; tə] ['trɔːmə] [ænd; ənd][tuː; tə] [fɪr] [ænd; ənd][tuː; tə][ðə; ðɪ] [ədˌmɪnɪ'streɪʃn] [ʌv; əv] ['θaɪrɔɪd]

especially	to	trauma	and	to	fear	and	to	the	administration	of	thyroid
尤其	到	创伤	和	到	害怕	和	到	这	行政	的	甲状腺

['ekstrækt; ɪk'strækt] .

extract	.
提炼	.

尤其是对于创伤、恐惧以及服用甲状腺提取物的情况。

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [bɪn] [ʃoʊn] [ðæt] [ðə; ðɪ] ['veriəs] ['kɔːzɪz] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] ['nɜːrvəs] ['enərdʒi]

It	has	been	shown	that	the	various	causes	of	the	discharge	of	nervous	energy
它	有	到过	所示	那	这	各种各样的	原因	的	这	释放	的	紧张的	活力

[prə'duːs] [ˌɔːltə'reɪʃəns][ɪn][ðə; ðɪ] ['nɜːrvəs] ['sɪstəm] [ænd; ənd] ['prɑːbəbli] [ɪn][ðə; ðɪ] ['θaɪrɔɪd] [glænd] .

produce	alterations	in	the	nervous	system	and	probably	in	the	thyroid	gland	.
生产	变化	在	这	紧张的	系统	和	大概	在	这	甲状腺	腺	.

研究表明，各种导致神经能量释放的原因会引起神经系统乃至甲状腺的改变。

[ðɪs] [ɪz] [ɪ'speʃəli] [truː] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [fɪr] ['stɪmjələs] ,

This	is	especially	true	of	the	fear	stimulus	,
这	是	尤其	真的	的	这	害怕	刺激	,

对于恐惧刺激来说尤其如此。

[ænd; ənd][hæz; həz] [bɪn] ['klɪrli] ['demənstreɪtɪd] [ɪn][ðə; ðɪ] [breɪnz] [ʌv; əv] ['ræbəts] [wɪtʃ] [hæd; həd] [bɪn]

and	has	been	clearly	demonstrated	in	the	brains	of	rabbits	which	had	been
和	有	到过	清楚地	已证明	在	这	大脑	的	兔子	哪个	有	到过

[səb'dʒɛktɪd][tuː; tə] [fɪr] [ə'loʊn] ([fɪg] . -) .

subjected	to	fear	alone	(	Fig	.	13	)	.
受	到	害怕	独自的	(	如图	.	-	)	.

这一点已在仅遭受恐惧的兔子的大脑中得到明确证实（图 13）。

[ʌv; əv] ['speʃ(ə)l] ['ɪntrəst] [wʌz; wəz][ðə; ðɪ] [ɪ'fekt] [ʌv; əv] ['deɪli] [fraɪt] .

Of	special	interest	was	the	effect	of	daily	fright	.
的	特别的	兴趣	曾是	这	影响	的	日常的	惊吓	.

尤其值得关注的是日常惊吓的影响。

[ɪn] [ðɪs] [keɪs] [ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [ʃoʊd] [ə; eɪ] [dɪ'stɪŋkt] [tʃeɪndʒ] ,

In	this	case	the	brain	-	cells	showed	a	distinct	change	,
在	这	案件	这	脑	-	细胞	显示	一个	清楚的	改变	,

在这种情况下，脑细胞表现出明显的变化。

[ɔ:l'ðoʊ] [ðə; ði]['ænɪm(ə)l][hæd; həd] [bɪn] [səb'dʒɛktɪd][tu:; tə][noʊ] [fɪr] [fɔ:r; fər] ['twenti] - [fɔ:r] ['aʊərz]

although	the	animal	had	been	subjected	to	no	fear	for	twenty	-	four	hours
虽然	这	动物	有	到过	受	到	不	害怕	为了	二十	-	四	小时

[bɪ'fɔ:r] [ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz] [kɪld] ([fɪg] .

before	it	was	killed	(	Fig	.
前	它	曾是	被杀	(	如图	.

尽管这只动物在被杀死前的 24 小时内没有受到任何恐惧（图 1）。

- [si:] . [naʊ] ,

13	C	.	Now	,
-	C	.	现在	,

13 C. 现在，

[ə; eɪ] [greɪt] [dɪ'stɪŋkʃn] [bɪ'twi:n] [mæn][ænd; ənd][ðə; ði] ['loʊər] ['ænɪmlz] [ɪz][ðə; ði] ['greɪtər] [kən'troʊl][mæn]

a	great	distinction	between	man	and	the	lower	animals	is	the	greater	control	man
一个	伟大的	区别	之间	男人	和	这	降低	动物	是	这	更大的	控制	男人

[hæz; həz] [ə'kwaɪrd] ['oʊvər][hɪz; ɪz] ['ækʃnz] .

has	acquired	over	his	actions	.
有	获得	超过	他的	行动	.

人类与低等动物最大的区别在于人类对自己行为的更强的控制力。

[ðɪs] ['kwɑ:ləti][ʌv; əv][kən'troʊl] , ['hævɪŋ] [bɪn] [ˌfaɪloʊdʒə'nɛtɪkli] [moʊst]['ri:s(ə)ntli] [ə'kwaɪrd] ,

This	quality	of	control	,	having	been	phylogenetically	most	recently	acquired	,
这	质量	的	控制	,	拥有	到过	系统发育学	最多	最近	获得	,

这种控制能力，从系统发育的角度来看，是最近才获得的。

[ɪz][ðə; ði][moʊst]['vʌlnərəb(ə)l][tu:; tə] ['veriəs] ['nɒkjuəs] ['influənsiz] .

is	the	most	vulnerable	to	various	NOCUOUS	influences	.
是	这	最多	易受伤害的	到	各种各样的	有害的	影响	.

最容易受到各种有害影响。

[ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][ə; eɪ]['kɑ:nstənt][noʊki] - [ˌɪntɪ'greɪʃ(ə)n] [meɪ] [bi:; bi][ə; eɪ] ['werɪŋ] - [aʊt] [ʌv; əv][ðə; ði]

The	result	of	a	constant	noci	-	integration	may	be	a	wearing	-	out	of	the
这	结果	的	一个	持续的	诺西	-	一体化	可能	是	一个	穿着	-	出去	的	这

[kən'troʊl] ['sɛlz] [ʌv; əv][ðə; ði] [breɪn] .

control	cells	of	the	brain	.
控制	细胞	的	这	脑	.

持续的伤害整合可能会导致大脑控制细胞的损耗。

[ɪn][ə; eɪ]['tɪpɪk(ə)l] [keɪs] [ʌv; əv][greɪvz; grɑ:vz] - [dɪ'zi:z] [ə; eɪ] [mɑ:rkt] [ˌmɔ:rfə'lɑ:dʒɪk] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði] [breɪn]

In	a	typical	case	of	Graves	'	disease	a	marked	morphologic	change	in	the	brain
在	一个	典型的	案件	的	格雷夫斯	-	疾病	一个	标记	形态学	改变	在	这	脑

- ['sɛlz] [hæz; həz] [bɪn] ['demənstreɪtɪd] ([fɪg] . -) .

-	cells	has	been	demonstrated	(	Fig	.	15	)	.
-	细胞	有	到过	已证明	(	如图	.	-	)	.

在典型的格雷夫斯病病例中，脑细胞的形态发生了明显的变化（图 15）。

[æz; əz][hæz; həz] [bɪn] ['pri:viəsli] ['steɪtɪd] ,

As	has	been	previously	stated	,
作为	有	到过	之前	声明	,

如前所述，

[ðə; ði]['ɔːrɪdʒɪn][ʌv; əv]['meni]['keɪsɪz][ʌv; əv][greɪvz; greɪvz] - [dɪ'ziːz] [ɪz][ə'soʊsieɪtɪd][wɪð; wɪθ][sʌm; səm][noʊki] -
the origin of many cases of Graves ' disease is associated with some noci -
这 起源 的 许多 案例 的 格雷夫斯 - 疾病 是 联系 和 一些 诺西 -
['ɪnfluəns] .
influence .
影响 .

许多格雷夫斯病的病因与某些伤害性因素有关。

[ɪf] [ðɪs] ['ɪnfluəns] ['kɔːzɪz] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv][bəuθ][ðə; ði][breɪn][ænd; ənd][ðə; ði]['θaɪrɔɪd] ,
If this influence causes stimulation of both the brain and the thyroid ,
如果 这 影响 原因 刺激 的 两个都 这 脑 和 这 甲状腺 ,

如果这种影响导致大脑和甲状腺都受到刺激，

[ɪts] [ɪk'sesɪv] ['ækʃ(ə)n] [meɪ] [kɔːz] [ɪm'permənt] [ʌv; əv][ðə; ði][breɪn][ænd; ənd]['ɔːlsoʊ][ˌhaɪpər'pleɪʒə][ʌv; əv]
its excessive action may cause impairment of the brain and also hyperplasia of
它是 过多的 行动 可能 原因 损伤 的 这 脑 和 还 增生 的
[ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] .
the thyroid .
这 甲状腺 .

其过度作用可能导致大脑功能受损，也可能导致甲状腺增生。

[æz; əz][self] - [kən'troʊl][ɪz] [ɪm'perd] , [fɪr] [əb'teinz][æn; ən] [ə'sendənsi] [ænd; ənd] , _ ['pɑːri]['pæsʊ] _ ,
As self - control is impaired , fear obtains an ascendency and , _ pari passu _ ,
作为 自己 - 控制 是 受损 , 害怕 获得 一个 优势 和 , _ 巴黎 帕苏 _ ,

当自控力受损时，恐惧就会占据主导地位，并且，_pari passu_，

['stimjuleits] [ðə; ði]['θaɪrɔɪd] [stɪl] [mɔːr] ['æktɪvli] ([fɪg] . -) .
stimulates the thyroid still more actively (Fig . 16) .
刺激 这 甲状腺 仍然 更多的 积极 (如图 . -) .

进一步刺激甲状腺（图 16）。

['faɪnəli] , [ðə; ði] [fɪr] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'ziːz] [ɪt'self] [bɪ'kʌmz] [ə; eɪ][noʊki] - ['stɪmjələs] .
Finally , the fear of the disease itself becomes a noci - stimulus .
最后 , 这 害怕 的 这 疾病 本身 变成 一个 诺西 - 刺激 .

最后，对疾病本身的恐惧变成了伤害刺激。

[æz; əz][ðə; ði]['θaɪrɔɪd] [sɪ'kriːʃn] ['kɔːzɪz] [æn; ən] [ɪn'kriːs] [ɪn][ðə; ði][fə'sɪləti][wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] ['nɜːrvəs]
As the thyroid secretion causes an increase in the facility with which nervous
作为 这 甲状腺 分泌 原因 一个 增加 在 这 设施 和 哪个 紧张的
['enərdʒi][ɪz] [dis'tʃaːdʒd] ,
energy is discharged ,
活力 是 出院 ,

由于甲状腺分泌物能提高神经能量的释放效率，

[ə; eɪ][ˌpæθə'lɑːdʒɪk][rɪ'sɪprək(ə)l][ˌɪntər'ækʃ(ə)n][ɪz] [ɪ'stæblɪʃt] [bɪ'twiːn] [ðə; ði][breɪn][ænd; ənd][ðə; ði]['θaɪrɔɪd]
a pathologic reciprocal interaction is established between the brain and the thyroid
一个 病理学 互惠的 相互作用 是 已确立的 之间 这 脑 和 这 甲状腺
.
:
.

大脑和甲状腺之间建立了一种病理性的相互作用。

[ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kɑːnstəntli] [rɪ'kɜːrɪŋ] ['stɪmjələs][ʌv; əv][ðə; ði][noʊki] - ['ɪnfluəns] [ɪz] ['haɪt(ə)nd]
The effect of the constantly recurring stimulus of the noci - influence is heightened
这 影响 的 这 不断地 再次发生的 刺激 的 这 诺西 - 影响 是 增强
[baɪ] [sə'meɪʃ(ə)n] .
by summation .
经过 总结 .

伤害性影响的持续重复刺激作用会因累积效应而增强。

[ðɪs] [rɪ'sɪprək(ə)l] [gəʊdɪŋ] [meɪ] [kən'tɪnju:] [ʌn'tɪl] ['i:ðər] [ðə; ði] [breɪn] [ɔ:r] [ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] [ɪz] [dɪ'strɔɪd] .

This	reciprocal	goading	may	continue	until	either	the	brain	or	the	thyroid	is	destroyed	.
这	互惠的	挑衅	可能	继续	直到	任何一个	这	脑	或者	这	甲状腺	是	损毁	.

这种相互挑衅可能会持续下去，直到大脑或甲状腺被破坏为止。

[ɪf] [ðə; ði] [ə'rɪdʒən(ə)l] [noʊki] - ['stɪmjələs] [ɪz] [wɪð'drɔ:n] [bɪ'fɔ:r] [ðə; ði] [fɪr] [ʌv; əv] [ðə; ði] [dɪ'zi:z] [bɪ'kʌmz]

If	the	original	noci	-	stimulus	is	withdrawn	before	the	fear	of	the	disease	becomes
如果	这	原来的	诺西	-	刺激	是	撤回	前	这	害怕	的	这	疾病	变成

[tu:] [strɔ:ŋ] ,

too	strong	,
也	强的	,

如果在对疾病的恐惧变得过于强烈之前，就撤回最初的伤害性刺激，

[ænd; ənd] [bɪ'fɔ:r] [tu:] [mʌtʃ] ['ɪndʒəri] [tu:; tə] [ðə; ði] [breɪn] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] [hæz; həz] [bɪn] [in'fliktid]

and	before	too	much	injury	to	the	brain	and	the	thyroid	has	been	inflicted
和	前	也	很多	受伤	到	这	脑	和	这	甲状腺	有	到过	造成的

,

,

,

在大脑和甲状腺受到过多损伤之前，

[ə; eɪ] [spɑ:n'teɪniəs] [kjʊr] [meɪ] [rɪ'zʌlt] .

a	spontaneous	cure	may	result	.
一个	自发的	治愈	可能	结果	.

可能会出现自愈现象。

[rɪ'kʌvəri] [meɪ] [bi:; bi] ['greɪtli] [fə'siliteitid] [baɪ] [kəm'pli:t] [ˌθerə'pju:tɪk] [rest] .

Recovery	may	be	greatly	facilitated	by	complete	therapeutic	rest	.
恢复	可能	是	非常	促进	经过	完全的	治疗	休息	.

充分的治疗性休息可以极大地促进康复。

[ə; eɪ] [kjʊr] [ɪm'plaɪz] [ðə; ði] [rɪ'tɜ:rn] [ʌv; əv] [ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [tu:; tə] [ðer; ðər] ['nɔ:rm(ə)l] [steɪt] ,

A	cure	implies	the	return	of	the	brain	-	cells	to	their	normal	state	,
一个	治愈	暗示	这	返回	的	这	脑	-	细胞	到	他们的	普通的	状态	,

治愈意味着脑细胞恢复到正常状态。

[wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [ˌri:ɪ'stæblɪʃmənt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['nɔ:rm(ə)l] [self] - [kən'troʊl] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ˌrestə'reɪʃn] [ʌv; əv]

with	the	reestablishment	of	the	normal	self	-	control	and	the	restoration	of
和	这	重建	的	这	普通的	自己	-	控制	和	这	恢复	的

[ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] [tu:; tə] [ɪts] ['nɔ:rm(ə)l] [steɪt] ,

the	thyroid	to	its	normal	state	,
这	甲状腺	到	它是	普通的	状态	,

随着正常自我控制能力的恢复和甲状腺功能恢复正常，

[wen] [ðə; ði] ['ɪmpʌlsɪz] [ʌv; əv] ['deɪli] [laɪf] [wɪl] [wʌns] [mɔ:r] [hæv; həv] [pə'zeʃn] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['faɪn(ə)l]

when	the	impulses	of	daily	life	will	once	more	have	possession	of	the	final
什么时候	这	冲动	的	日常的	生活	将要	一次	更多的	有	拥有	的	这	最终的

['kɑ:mən] [pæθ] [ænd; ənd] [ðə; ði] [noʊki] - ['ɪnfluəns] [wɪl] [bi:; bi] [ˌdɪspə'zest] .

common	path	and	the	noci	-	influence	will	be	dispossessed	.
常见的	小路	和	这	诺西	-	影响	将要	是	被剥夺	.

当日常生活的冲动再次占据最终的共同道路，而伤害的影响被剥夺时。

[ðə; ði] [dɪ'skʌvəri] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ri:əl] [kɔ:z] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['gɪv(ə)n] [keɪs] [ʌv; əv] [greɪvz; grɑ:vz] - [dɪ'zi:z] [ɪz]

The	discovery	of	the	real	cause	of	a	given	case	of	Graves	'	disease	is
这	发现	的	这	真实的	原因	的	一个	给定	案件	的	格雷夫斯	-	疾病	是

['fri:kwəntli] ['dɪfɪkəlt] [bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z] [ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [bi:; bi] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['peɪnf(ə)l] ['pɜ:rsən(ə)l] ['neɪtʃər] .

frequently	difficult	because	it	may	be	of	a	painful	personal	nature	.
频繁地	难的	因为	它	可能	是	的	一个	痛苦	个人的	自然	.

格雷夫斯病的真正病因往往难以查明，因为它可能涉及令人痛苦的个人问题。

[ʌv; əv] [ɪk'strɪ:m] ['ɪntrəst] [ɪz][ðə; ði][fækt] [ðæt] , [ɪn][ðə; ði] [ə'kju:t] [steɪdʒ] ,

Of	**extreme**	**interest**	**is**	**the**	**fact**	**that**	**,**	**in**	**the**	**acute**	**stage**	**,**
的	极端	兴趣	是	这	事实	那	,	在	这	急性	阶段	,

尤其值得注意的是，在急性期，

[ðə; ði]['peɪʃ(ə)nt] [meɪ] [bi:; bi][ʌn'eɪb(ə)l][tu:; tə] [rɪ'fɜ:r] [tu:; tə][ðə; ði] [ɪk'saɪtɪŋ] [kɔ:z] [wɪ'ðaʊt] [ig'zibitɪŋ] [æn; ən]

the	**patient**	**may**	**be**	**unable**	**to**	**refer**	**to**	**the**	**exciting**	**cause**	**without**	**exhibiting**	**an**
这	病人	可能	是	无法	到	参考	到	这	激动人心	原因	没有	展出	一个

[ɪg,zæsər'beɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɪmptəmz] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'zi:z] .

exacerbation	**of**	**the**	**symptoms**	**of**	**the**	**disease**	**.**
恶化	的	这	症状	的	这	疾病	.

患者可能无法提及诱发因素，否则会导致疾病症状加重。

[aɪ] [prɪ'zu:m] [noʊ] [keɪs] [ʃʊd; ʃəd] [bi:; bi] [rɪ'gɑ:rdɪd] [æz; əz] [kjʊr] [ʌn'tɪl] ['refrəns] [kæn; kən][bi:; bi] [meɪd]

I	**presume**	**no**	**case**	**should**	**be**	**regarded**	**as**	**cured**	**until**	**reference**	**can**	**be**	**made**
我	怙	不	案件	应该	是	认为	作为	治愈	直到	参考	能	是	制成

[tu:; tə][ɪts] [kɔ:z] [wɪ'ðaʊt] [æn; ən][æb'nɔ:rm(ə)l] [ri'ækʃ(ə)n] .

to	**its**	**cause**	**without**	**an**	**abnormal**	**reaction**	**.**
到	它是	原因	没有	一个	异常	反应	.

我认为，只有在能够找到病因且没有出现异常反应的情况下，任何病例都不应被视为治愈。

[ˌaɪ 'ti:][hæz; həz] [bɪn] [ɪ'stæblɪʃt] [ðæt] [ɪn][greɪvz; grɑ:vz] - [dɪ'zi:z] ['ɪndʒəri][tu:; tə] ['eni] [pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði]

It	**has**	**been**	**established**	**that**	**in**	**Graves**	**'**	**disease**	**injury**	**to**	**any**	**part**	**of**	**the**
它	有	到过	已确立的	那	在	格雷夫斯	-	疾病	受伤	到	任何	部分	的	这

['bɑ:di] ,

body	**,**
身体	,

已经证实，在格雷夫斯病中，身体任何部位的损伤，

['i:v(ə)n] ['ʌndər] [ˌɪnhə'leɪʃn] [ˌænəs'θi:ʒə] , ['kɔ:zɪz] [æn; ən] [ɪg,zæsər'beɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'zi:z] .

even	**under**	**inhalation**	**anesthesia**	**,**	**causes**	**an**	**exacerbation**	**of**	**the**	**disease**	**.**
甚至	在下面	吸入	麻醉	,	原因	一个	恶化	的	这	疾病	.

即使在吸入麻醉的情况下，也会导致病情加重。

[fɪr] [ə'loʊn] [meɪ] [kɔ:z] [æn; ən] [ə'kju:t] [ɪg,zæsər'beɪʃn] .

Fear	**alone**	**may**	**cause**	**an**	**acute**	**exacerbation**	**.**
害怕	独自的	可能	原因	一个	急性	恶化	.

单凭恐惧就可能导致病情急性加重。

[ði:z] [ə'kju:t] [ɪg,zæsɜ'beɪʃənz] [ɑ:r; ər] ['fri:kwəntli] ['dezɪgneɪtɪd] " [ˌhaɪpər'θaɪrɔɪdɪzəm] " [ænd; ənd][ɑ:r; ər]

These	**acute**	**exacerbations**	**are**	**frequently**	**designated**	**"**	**hyperthyroidism**	**"**	**and**	**are**
这些	急性	病情加重	是	频繁地	指定的	"	甲状腺功能亢进	"	和	是

[ðə; ði] ['speʃ(ə)l] ['hæzərd][ʌv; əv][ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n] .

the	**special**	**hazard**	**of**	**operation**	**.**
这	特别的	冒险	的	手术	.

这些急性加重通常被称为“甲状腺功能亢进”，是手术的特殊风险。

[ɪn] [ə'plaɪɪŋ] [ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][ʌv; əv] - - [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn][ɪn] [ˌɑ:pɜ'eɪʃənz] [ɑ:n] ['peɪʃnts] [wɪð; wɪθ]

In	**applying**	**the**	**principle**	**of**	**anoci**	**-**	**association**	**in**	**operations**	**on**	**patients**	**with**
在	申请	这	原则	的	-	-	协会	在	运营	在	患者	和

[greɪvz; grɑ:vz] - [dɪ'zi:z] [ðer; ðər][ɪz] ['skersli] [ə; eɪ] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði] [pʌls] ,

Graves	**'**	**disease**	**there**	**is**	**scarcely**	**a**	**change**	**in**	**the**	**pulse**	**,**
格雷夫斯	-	疾病	那里	是	几乎	一个	改变	在	这	脉冲	,

在对格雷夫斯病患者进行手术时应用无痛关联原理，脉搏几乎没有变化。

[ɪn][ðə; ði][ˌrespə'reɪʃ(ə)n] , [ɔ:r][ɪn][ðə; ði] ['nɜ:rvəs] [steɪt] [æt; ət][ðə; ði] [kloʊz] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n] .

in	**the**	**respiration**	**,**	**or**	**in**	**the**	**nervous**	**state**	**at**	**the**	**close**	**of**	**the**	**operation**	**.**
在	这	呼吸	,	或者	在	这	紧张的	状态	在	这	关闭	的	这	手术	.

呼吸方面，或者手术结束时的神经状态。

[aɪ] [noʊ] [noʊ] ['remədi] [wɪtʃ] [kæn; kən] ['ɑːbvieɪt] [ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ɪnfloʊɪŋ] ['stɪmjəlaɪ] [frʌm; frəm]

I	know	no	remedy	which	can	obviate	the	effect	of	the	inflowing	stimuli	from
我	知道	不	补救	哪个	能	避免	这	影响	的	这	流入	刺激	从

[ðə; ði] [wuːnd] ['æftər] [ðə; ði] [kəu'kein] [*] [hæz; həz] [wɔːrn] [ɔːf] . [[tiː]]

the	wound	after	the	cocain	[*]	has	worn	off	.	[t]
这	伤口	后	这	可卡因	[*]	有	磨损	离开	.	[t]

我不知道有什么办法可以消除可卡因[*]药效过后伤口处涌入的刺激物的影响。[t]

[ˌaɪ 'tiː] ['nesəseri] , ['ðerfɔːr] ,

It	is	necessary	,	therefore	,
它	是	必要的	,	所以	,

因此，这是必要的。

[biːts] - - - - - -

Beats	70	80	90	100	110	120
节拍	-	-	-	-	-	-

节拍 70 80 90 100 110 120

['iːθər] * * *

[[tiː]] [ɪn]['leɪtər]['pepərz][ænd; ənd][ɪn] " - - [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] " ([kraɪl] [ænd; ənd] ['loʊər])

[	t	]	In	later	papers	and	in	"	Anoci	-	-	association	"	(	Crile	and	Lower	)
[	t	]	在	之后	文件	和	在	"	-	-		协会	"	(	克里尔	和	降低	)

['meθədz] [ʌv; əv] ['kɔmbətɪŋ] [ˌpoʊst'ɑːpərətɪv] [ˌhaɪpər'θaɪrɔɪdɪzəm] [ɑːr; ər] ['fʊli] [dɪ'skʌst] .

methods	of	combating	postoperative	hyperthyroidism	are	fully	discussed	.
方法	的	对抗	术后	甲状腺功能亢进	是	完全	讨论	.

[t] 在后来的论文和“Anoci协会”(Crile和Lower）中，对对抗术后甲状腺功能亢进的方法进行了充分的讨论。

[ɪf] [wiː; wi] [bɪ'liːv] [ðæt] , [ɪn] [ə'kɔːrdns] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [lɔː] [ʌv; əv] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] ,

If	we	believe	that	,	in	accordance	with	the	law	of	phylogenetic	association	,
如果	我们	相信	那	,	在	根据	和	这	法律	的	系统发育	协会	,

如果我们相信，根据系统发育关联定律，

[ə; eɪ] [kən'tɪnjuəs] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [bəuθ][ðə; ði] [breɪn] [ænd; ənd][ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] [glænd] , [ək'seləreɪtɪd]

a	continuous	stimulation	of	both	the	brain	and	the	thyroid	gland	,	accelerated
一个	连续的	刺激	的	两个都	这	脑	和	这	甲状腺	腺	,	加速

[baɪ] [sə'meɪʃ(ə)n] ,

by	summation	,
经过	总结	,

大脑和甲状腺持续受到刺激，这种刺激因累积效应而加速发展。

[pleɪz] [ə; eɪ] [roʊl] [ɪn][ðə; ði] [ɪ'stæblɪʃmənt] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌpæθə'lɑːdʒɪk][ˌɪntər'ækʃ(ə)n] [siːn] [ɪn][greɪvz; grɑːvz] -

plays	a	role	in	the	establishment	of	the	pathologic	interaction	seen	in	Graves	'
演出	一个	角色	在	这	建立	的	这	病理学	相互作用	已见	在	格雷夫斯	-

[dɪ'ziːz] ,

disease	,
疾病	,

在格雷夫斯病病理相互作用的建立过程中发挥着作用，

[ðen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][bʌt; bət][ðə; ði][nekst] [step] [tuː; tə] [ə'suːm] [ðæt] [ɪf] [ðə; ði] [nɜːrv] [kə'nekʃ(ə)n] [bɪ'twiːn]

then	it	is	but	the	next	step	to	assume	that	if	the	nerve	connection	between
然后	它	是	但	这	下一个	步	到	认为	那	如果	这	神经	联系	之间

[ðə; ði] [breɪn] [ænd; ənd][ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] [biː; bi] ['sɛvɝd] ,

the	brain	and	the	thyroid	be	severed	,
这	脑	和	这	甲状腺	是	切断	,

那么，下一步就可以假设，如果大脑和甲状腺之间的神经连接被切断，

[ɔːr] [ɪf] [ðə; ði] [loʊb] [biː; bi] [ek'saizd][ænd; ənd][ðə; ði]['peɪʃ(ə)nt] [ˌriːɪn'fɔːrst] [baɪ][ə; eɪ]['soʊdʒɜːrn][ɪn][ə; eɪ]

or	if	the	lobe	be	excised	and	the	patient	reinforced	by	a	sojourn	in	a
或者	如果	这	叶	是	切除	和	这	病人	加强型	经过	一个	旅居	在	一个

[ˌsænə'tɔːriəm] [ɔːr][ɪn][sʌm; səm] [ɪn'vaɪrənmənt] [friː] [frʌm; frəm]['fɔːrmər][noʊki] - [əˌsoʊsɪ'eɪʃnz] ,

sanatorium	or	in	some	environment	free	from	former	noci	-	associations	,
疗养院	或者	在	一些	环境	自由的	从	以前的	诺西	-	协会	,

或者，如果切除该叶，并让患者在疗养院或远离先前伤害相关因素的环境中进行康复治疗，

[hiː; hi] [meɪ] [biː; bi] [rɪ'stɔːrd] [tuː; tə]['nɔːrm(ə)l] [helθ] , [prə'vaɪdɪd] [ðæt] [ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] , [ðə; ði] [hɑːrt] ,

he	may	be	restored	to	normal	health	,	provided	that	the	brain	-	cells	,	the	heart	,
他	可能	是	恢复	到	普通的	健康	,	假如	那	这	脑	-	细胞	,	这	心	,

只要脑细胞和心脏恢复正常，他就有可能恢复健康。

[ɔːr] ['ʌðər] [ɪ'senʃ(ə)l] ['ɔrgənz] [hæv; həv][nɑːt] ['sʌfərd] [ɪ'repərəb(ə)l] ['dæmɪdʒ] .

or	other	essential	organs	have	not	suffered	irreparable	damage	.
或者	其他	基本的	器官	有	不是	遭受	无法弥补的	损害	.

或者其他重要器官未遭受不可逆转的损伤。

[ðer; ðər][ɑːr; ər] [stɪl] ['meni] ['mɪsɪŋ] [lɪŋks] [ɪn][ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðɪs] ['prɑːbləm] ,

There	are	still	many	missing	links	in	the	solution	of	this	problem	,
那里	是	仍然	许多	丢失的	链接	在	这	解决方案	的	这	问题	,

解决这个问题仍有许多环节缺失。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['fɔːrgoʊɪŋ] [haɪ'pɑːθəsiːz] [ɑːr; ər][nɑːt] ['ɔːfərd] [æz; əz]['faɪn(ə)l] ,

and	the	foregoing	hypotheses	are	not	offered	as	final	,
和	这	前文	假设	是	不是	提供	作为	最终的	,

以上假设并非最终结论。

[ɔːl'ðoʊ] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['vjuːpɔɪnt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrdʒən] ['meni] [ʌv; əv][ðə; ði] [fə'nɑːmɪnə] [ʌv; əv] [ðɪs] [dɪ'ziːz] [ɑːr; ər][ɪk'splɪkəb(ə)l] .

although	from	the	viewpoint	of	the	surgeon	many	of	the	phenomena	of	this	disease	are	explicable	.
虽然	从	这	观点	的	这	外科医生	许多	的	这	现象	的	这	疾病	是	可解释的	.

虽然从外科医生的角度来看，这种疾病的许多现象是可以解释的。

['sekʃuəl] - [ˌnʊrəs'θiːniə]

Sexual	-	Neurasthenia
性	-	神经衰弱

性神经衰弱

[ðə; ði] [steɪt] [ʌv; əv]['sekʃuəl] [ˌnʊrəs'θiːniə] [ɪz][ɪn] ['meni] [rɪ'spɛkts, riː'spɛkts, rə'spɛks, riː'spɛks] [ə'næləgəs] [tuː; tə] [ðæt] [ʌv; əv][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] .

The	state	of	sexual	neurasthenia	is	in	many	respects	analogous	to	that	of	Graves	'	disease	.
这	状态	的	性	神经衰弱	是	在	许多	尊重	类似的	到	那	的	格雷夫斯	-	疾病	.

性神经衰弱的状态在很多方面与格雷夫斯病类似。

[ɪn][ðə; ði]['sekʃuəl] ['riːˌfleksiz] ,

In	the	sexual	reflexes	,
在	这	性	反射	,

在性反射中，

[səˈmeɪʃ(ə)n] [liːdz] [tuː; tə][ə; eɪ] ['haɪpərɪkˌsaɪtə'bɪlɪti] [baɪ] ['saɪkɪk] [ænd; ənd] [mə'kænɪk(ə)l] ['stɪmjəlaɪ][ʌv; əv][ə; eɪ] [spə'sɪfɪk] [taɪp] [wɪtʃ] [ɪz] [ə'næləgəs] [tuː; tə][ðə; ði] ['haɪpərɪkˌsaɪtə'bɪlɪti] [ɪn][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] ['ʌndər] ['trɔːmə] [ænd; ənd] [fɪr] ;

summation	leads	to	a	hyperexcitability	by	psychic	and	mechanical	stimuli	of	a	specific	type	which	is	analogous	to	the	hyperexcitability	in	Graves	'	disease	under	trauma	and	fear	;
总结	线索	到	一个	过度兴奋	经过	精神	和	机械的	刺激	的	一个	具体的	类型	哪个	是	类似的	到	这	过度兴奋	在	格雷夫斯	-	疾病	在下面	创伤	和	害怕	;

累积效应导致对特定类型的精神和机械刺激产生过度兴奋，这类似于格雷夫斯病患者在创伤和恐惧下的过度兴奋；

[ðə; ði][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][bəuθ] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ɪz] [beɪst] [ɑːn][ðə; ði] [lɔːz] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] ['enərdʒi] [baɪ] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn][ænd; ənd] [sə'meɪʃ(ə)n] .

the	explanation	of	both	conditions	is	based	on	the	laws	of	the	discharge	of	energy	by	phylogenetic	association	and	summation	.
这	解释	的	两个都	状况	是	基于	在	这	法律	的	这	释放	的	活力	经过	系统发育	协会	和	总结	.

这两种情况的解释都基于系统发育关联和总和释放能量的规律。

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi] ['ɪntrəstɪŋ] [tuː; tə] [əb'zɜːrv] [ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv] [ˌɪntə'rʌptɪŋ] [ðə; ði] [nɜːrv] ['ɪmpʌlsɪz] [frʌm; frəm][ðə; ði] [fiːld] [ʌv; əv][ðə; ði]['sekʃuəl] [rɪ'septəz] [baɪ][ɪn'dʒekʃənz] [ʌv; əv]['ælkəhɔːl] ,

It	would	be	interesting	to	observe	the	effect	of	interrupting	the	nerve	impulses	from	the	field	of	the	sexual	receptors	by	injections	of	alcohol	,
它	会	是	有趣的	到	观察	这	影响	的	打断	这	神经	冲动	从	这	场地	的	这	性	受体	经过	注射	的	酒精	,

观察通过注射酒精来阻断性感受器区域的神经冲动所产生的影响，将会是一件很有趣的事情。

[ɔːr][baɪ] ['ʌðər] ['eɪdʒənsiz] ,

or	by	other	agencies	,
或者	经过	其他	机构	,

或通过其他机构

[soʊ][æz; əz][tuː; tə][ɪkˈskluːd][ðə; ði] [ə˛soʊsɪˈeɪʃənl] ['stɪmjəlaɪ][ʌnˈtɪl][ðə; ði] ['nɜːrvəs] ['mekənɪzəm] [hæz; həz]

so	as	to	exclude	the	associational	stimuli	until	the	nervous	mechanism	has
所以	作为	到	排除	这	关联	刺激	直到	这	紧张的	机制	有

[əˈgen] [bɪˈkʌm] [rɪˈstɔːrd] [tuː; tə][ɪts]['nɔːrm(ə)l] [kənˈdɪʃ(ə)n] .

again	become	restored	to	its	normal	condition	.
再次	变得	恢复	到	它是	普通的	状况	.

以便排除联想刺激，直到神经机制恢复到正常状态。

[ɪn˛tɜːrprəˈteɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] [fəˈnɑːmɪnə] [ʌv; əv]['sɜːrt(ə)n] [dɪˈziːzɪz] [ʌv; əv][ðə; ði]

Interpretation	of	Some	of	the	Phenomena	of	Certain	Diseases	of	the
解释	的	一些	的	这	现象	的	肯定	疾病	的	这

['æbdəmən] [ɪn] [əˈkɔːrdns] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [haɪˈpɑːθəsɪs] [ʌv; əv] [˛faɪloʊdʒəˈnetɪk][ə˛səʊsiˈeɪʃn; ə˛səʊʃiˈeɪʃn]

Abdomen	in	Accordance	with	the	Hypothesis	of	Phylogenetic	Association
腹部	在	根据	和	这	假设	的	系统发育	协会

根据系统发育关联假说对某些腹部疾病现象的解释

[ðə; ði] [lɔː] [ʌv; əv] [˛faɪloʊdʒəˈnetɪk][ə˛səʊsiˈeɪʃn; ə˛səʊʃiˈeɪʃn] [siːmz] [tuː; tə][ɪkˈspleɪn] ['meni] [ʌv; əv][ðə; ði]

The	law	of	phylogenetic	association	seems	to	explain	many	of	the
这	法律	的	系统发育	协会	似乎	到	解释	许多	的	这

[fəˈnɑːmɪnə] [ʌv; əv]['sɜːrt(ə)n] ['liːʒnz] [ɪn][ðə; ði][æbˈdɑːmɪn(ə)l]['kævəti] .

phenomena	of	certain	lesions	in	the	abdominal	cavity	.
现象	的	肯定	病变	在	这	腹部	空腔	.

系统发育关联定律似乎可以解释腹腔内某些病变的许多现象。

[ðə; ði] [˛noʊsɪ'septər] [ɪn][ðə; ði]['æbdəmən] , [laɪk] [˛noʊsɪ'septər] ['els˛wer] ,

The	nociceptors	in	the	abdomen	,	like	nociceptors	elsewhere	,
这	伤害感受器	在	这	腹部	,	喜欢	伤害感受器	别处	,

腹部的伤害感受器，就像身体其他部位的伤害感受器一样，

[hæv; həv] [bɪn] [ɪ'stæblɪʃt] [æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][sʌm; səm][kaɪnd][ʌv; əv]['ɪndʒəri][tuː; tə] [wɪtʃ] ['dʊrɪŋ]

have	been	established	as	a	result	of	some	kind	of	injury	to	which	during
有	到过	已确立的	作为	一个	结果	的	一些	种类	的	受伤	到	哪个	期间

[væst] [pɪrɪədz] [ʌv; əv] [taɪm] [ðɪs] ['riːdʒən][hæz; həz] [bɪn] ['friːkwəntli] [ɪkˈspoʊzd] .

vast	periods	of	time	this	region	has	been	frequently	exposed	.
广阔的	时期	的	时间	这	地区	有	到过	频繁地	裸露	.

由于该地区在很长一段时间内经常遭受某种损伤，因此形成了这些损伤。

[ɑːn] [ðɪs] ['premɪs] ,

On	this	premise	,
在	这	前提	,

基于此前提，

[wiː; wi] [ʃʊd; ʃəd] [æt; ət] [wʌns] [kənˈkluːd] [ðæt] [ðer; ðər][ɑːr; ər][noʊ] [˛noʊsɪ'septər] [fɔːr; fər] [hiːt] [wɪˈðɪn] [ðə; ði]

we	should	at	once	conclude	that	there	are	no	nociceptors	for	heat	within	the
我们	应该	在	一次	结束	那	那里	是	不	伤害感受器	为了	热	之内	这

['æbdəmən] [bɪˈkəz, bɪˈkɔːz] ,

abdomen	because	,
腹部	因为	,

我们应该立即得出结论，腹部内没有热痛觉感受器，因为：

['dʊrɪŋ] ['kaʊntləs] ['jɪrz] , [ðə; ði]['ɪntrə] - [æbˈdɑːmɪn(ə)l]['riːdʒən] ['nevər] [keɪm] ['ɪntuː]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ]

during	countless	years	,	the	intra	-	abdominal	region	never	came	into	contact	with
期间	无数	年	,	这	内部	-	腹部	地区	绝不	来了	进入	接触	和

[hiːt] .

heat	.
热	.

多年来，腹腔内部从未接触过热源。

[ðæt] [ðɪs] ['ɪnfərəns] [ɪz] [kə'rekt] [ɪz] [ʃoʊn] [baɪ][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ə; eɪ]

That	this	inference	is	correct	is	shown	by	the	fact	that	the	application	of	a
那	这	推理	是	正确的	是	所示	经过	这	事实	那	这	应用	的	一个

[ˌθ\\:məj'kɔ:təri] [tu:; tə][ðə; ði] [ɪn'testɪnz] [wen] [kəm'pli:tɪŋ] [ə; eɪ] [kə'lɑ:stəmi] [ɪn][ə; eɪ] ['kɑ:nʃəs]

thermocautery	to	the	intestines	when	completing	a	colostomy	in	a	conscious
热灼术	到	这	肠子	什么时候	完成	一个	结肠造口术	在	一个	有意识的

['peɪʃ(ə)nt][ɪz] [ˌæbsə'lu:tli] ['peɪnləs] .

patient	is	absolutely	painless	.
病人	是	绝对地	无痛	.

这一推论的正确性可以从以下事实得到证明：在清醒的病人身上进行结肠造口术时，对肠道应用热灼术是绝对无痛的。

[wʌn] [wʊd] [kən'klu:d] ['ɔ:lsoʊ] [ðæt] [ðer; ðər][ɑ:r; ər][noʊ] [tʌtʃ] [rɪ'septəz] [ɪn][ðə; ði][æb'dɑ:mɪn(ə)l] ['vɪsərə]

One	would	conclude	also	that	there	are	no	touch	receptors	in	the	abdominal	viscera
一	会	结束	还	那	那里	是	不	触碰	受体	在	这	腹部	内脏

,

,

,

由此还可以得出结论，腹腔内脏器官中没有触觉感受器。

[ænd; ənd] ['ðerfɔ:r] [noʊ] [sens] [ʌv; əv] [tʌtʃ] [ɪn][ðə; ði] [ˌperɪtə'niəm] .

and	therefore	no	sense	of	touch	in	the	peritoneum	.
和	所以	不	感觉	的	触碰	在	这	腹膜	.

因此，腹膜没有触觉。

[dʒʌst][æz; əz][ðə; ði]['lærɪŋks] , [ðə; ði] [ɪr] , [ðə; ði][noʊz] , [ðə; ði][soʊl][ʌv; əv][ðə; ði] [fʊt] ,

Just	as	the	larynx	,	the	ear	,	the	nose	,	the	sole	of	the	foot	,
只是	作为	这	喉	,	这	耳朵	,	这	鼻子	,	这	唯一	的	这	脚	,

就像喉咙、耳朵、鼻子、脚底一样，

[ænd; ənd][ðə; ði][skɪn][hæv; həv][ɔ:l] [dɪ'veləpt] [ðə; ði][spə'sɪfɪk] [taɪp] [ʌv; əv] [ˌnoʊsɪ'septər] [wɪtʃ] [ɑ:r; ər]

and	the	skin	have	all	developed	the	specific	type	of	nociceptors	which	are
和	这	皮肤	有	全部	发达	这	具体的	类型	的	伤害感受器	哪个	是

[ə'dæptɪd][fɔ:r; fər][ðer; ðər][spə'sɪfɪk] [prə'tektɪv] ['pɜ:pəsəz, 'pɜ:pəsɪz] ,

adapted	for	their	specific	protective	purposes	,
改编	为了	他们的	具体的	保护的	目的	,

皮肤都进化出了特定类型的伤害感受器，以适应其特定的保护功能。

[ænd; ənd] [wɪtʃ] , [wen] ['ædɪkwətli] ['stɪmjuleɪtɪd] ,

and	which	,	when	adequately	stimulated	,
和	哪个	, 什么时候		充分	刺激	,

并且，当受到充分刺激时，

[rɪ'spɑ:nd][ɪn][ə; eɪ][spə'sɪfɪk] ['mænər] [ɪn] [ə'kɔ:rdns] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [lɔ:] [ʌv; əv][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk]

respond	in	a	specific	manner	in	accordance	with	the	law	of	phylogenetic
回应	在	一个	具体的	方式	在	根据	和	这	法律	的	系统发育

[əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] ,

association	,
协会	,

根据系统发育关联定律，以特定方式做出反应。

[soʊ] , [ðə; ði][æb'dɑ:mɪn(ə)l] ['vɪsərə] [hæv; həv] [dɪ'veləpt] ['i:kwəli] [spə'sɪfɪk] [ˌnoʊsɪ'septər] [æz; əz][ə; eɪ]

so	,	the	abdominal	viscera	have	developed	equally	specific	nociceptors	as	a
所以	,	这	腹部	内脏	有	发达	同样地	具体的	伤害感受器	作为	一个

[prə'tekʃn] [ə'genst] [spə'sɪfɪk] ['nɒkjuəs] ['influənsiz] .

protection	against	specific	nocuous	influences	.
保护	反对	具体的	有害的	影响	.

因此，腹部内脏器官也进化出了同样特异性的伤害感受器，以抵御特定的有害影响。

[ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l]['hɑ:rmf(ə)l] ['influənsiz] [tu:; tə] [wɪtʃ] [ðə; ði][æb'dɑ:mɪn(ə)l] ['vɪsərə] [hæv; həv] [bɪn]

The	principal	harmful	influences	to	which	the	abdominal	viscera	have	been
这	主要的	有害	影响	到	哪个	这	腹部	内脏	有	到过

[ɪk'spoʊzd] ['dʊrɪŋ] [væst] [pɪrɪədz] [ʌv; əv] [taɪm] [ɑ:r; ər] [di:p] ['terɪŋ] ['ɪndʒəriz] [baɪ] [ti:θ] [ænd; ənd] [klɔ:z] [ɪn]

exposed	during	vast	periods	of	time	are	deep	tearing	injuries	by	teeth	and	claws	in
裸露	期间	广阔的	时期	的	时间	是	深的	撕裂	受伤	经过	牙齿	和	爪子	在

[ðə; ði] [ɪ'nu:mərəb(ə)l] ['strʌglz] [ʌv; əv]['aʊər; ɑ:r][prəʊ'dʒenɪtəz][wɪð; wɪθ] [i:tʃ] ['ʌðər] [ænd; ənd][wɪð; wɪθ]

the	innumerable	struggles	of	our	progenitors	with	each	other	and	with
这	无数	斗争	的	我们的	祖先	和	每个	其他	和	和

[ðer; ðər] ['enəmi] ([fɪg] . [naɪn]) ;

their	enemies	(	Fig	.	9	)	;
他们的	敌人	(	如图	.	9	)	;

在漫长的历史中，腹部内脏受到的主要有害影响是，我们的祖先在与彼此以及与敌人的无数次斗争中，牙齿和爪子造成的深撕裂伤（图 9）。

[ˌperɪtə'naɪtɪs] [kɔ:zd] [baɪ] [pɜ:fə'reɪʃnz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌɪn'testɪnəl] [trækt][frʌm; frəm] ['ʌlsɝz] , ['ɪndʒəriz] ,

peritonitis	caused	by	perforations	of	the	intestinal	tract	from	ulcers	,	injuries	,
腹膜炎	导致	经过	穿孔	的	这	肠	通道	从	溃疡	,	受伤	,

[əˌpendə'saɪtɪs] , [gɔ:l] - [stoʊnz] ,

appendicitis	,	gall	-	stones	,
阑尾炎	,	瘿	-	石头	,

由溃疡、损伤、阑尾炎、胆结石等引起的肠道穿孔导致的腹膜炎

[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . ; [ænd; ənd] [ˌoʊvərdɪ'stɛnʃən] [ʌv; əv][ðə; ði] ['hɑ:loʊ] ['vɪsərə] [baɪ] ['veriəs] [fɔ:rmz][ʌv; əv]

etc	.	;	and	overdistention	of	the	hollow	viscera	by	various	forms	of
ETC	.	;	和	过度扩张	的	这	空洞的	内脏	经过	各种各样的	表格	的

[əb'strʌkʃ(ə)n] .

obstruction	.
梗阻	.

等等；以及各种形式的阻塞导致的空腔脏器过度扩张。

[wət'evər] [meɪ] [bi:; bi][ðə; ði][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n] ,

Whatever	may	be	the	explanation	,
任何	可能	是	这	解释	,

无论原因是什么，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][ə; eɪ][fækt] [ðæt] [ðə; ði] [taɪp] [ʌv; əv] ['trɔ:mə] [wɪtʃ] [rɪ'zʌlts] [frʌm; frəm] ['faɪtɪŋ] [ˌkɔris'pɔndz]

it	is	a	fact	that	the	type	of	trauma	which	results	from	fighting	corresponds
它	是	一个	事实	那	这	类型	的	创伤	哪个	结果	从	斗争	对应

['kloʊsli] [wɪð; wɪθ] [ðæt] [wɪtʃ] ['kɔ:zɪz] [ðə; ði][moʊst] [ʃɑ:k] [ɪn][ðə; ði][ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] ['læbrətɔ:ri] .

closely	with	that	which	causes	the	most	shock	in	the	experimental	laboratory	.
密切	和	那	哪个	原因	这	最多	震惊	在	这	实验	实验室	.

事实上，战斗造成的创伤类型与实验室中造成最大冲击的创伤类型非常吻合。

[dɪ'vɪʒ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪn'testɪnz] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [ʃɑ:rp] [naɪf] ['kɔ:zɪz] [noʊ][peɪn] ,

Division	of	the	intestines	with	a	sharp	knife	causes	no	pain	,
分配	的	这	肠子	和	一个	锋利的	刀	原因	不	疼痛	,

用锋利的刀切开肠道不会引起疼痛。

[bʌt; bət] ['pʊlɪŋ] [ɑ:n][ðə; ði] ['mesənˌterɪ] [ɪ'lɪsɪts] [peɪn] .

but	pulling	on	the	mesentery	elicits	pain	.
但	拉	在	这	肠系膜	引发	疼痛	.

但拉扯肠系膜会引起疼痛。

['laigeitɪŋ] [ðə; ði] [stʌmp] [ʌv; əv][ðə; ði] [ə'pendɪks] ['kɔ:zɪz] [ʃɑ:rp] , [kræmp] - [laɪk] [peɪnz] .

Ligating	the	stump	of	the	appendix	causes	sharp	,	cramp	-	like	pains	.
结扎	这	树桩	的	这	附录	原因	锋利的	,	抽筋	-	喜欢	疼痛	.

结扎阑尾残端会引起剧烈的痉挛性疼痛。

[ʃɑːrp] [dɪ'vɪʒ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][gɔːl] - ['blædər] ['kɔːzɪz] [noʊ][peɪn] , [bʌt; bət] [dɪ'stenʃən] ,

Sharp	**division**	**of**	**the**	**gall**	**-**	**bladder**	**causes**	**no**	**pain**	**,**	**but**	**distention**	**,**
锋利的	分配	的	这	瘿	-	膀胱	原因	不	疼痛	,	但	膨胀	,

胆囊锐性切开不会引起疼痛，但会导致腹胀。

[wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði][gɔːl] - ['blædərz] [moʊst] ['kɑːmən] [ˌpæθə'lɑːdʒɪk] [steɪt] , [prə'duːsəz, prə'duːsɪz][peɪn] .

which	**is**	**the**	**gall**	**-**	**bladder's**	**most**	**common**	**pathologic**	**state**	**,**	**produces**	**pain**	**.**
哪个	是	这	瘿	-	膀胱的	最多	常见的	病理学	状态	,	产	疼痛	.

胆囊最常见的病理状态会引起疼痛。

[dɪ'stenʃən] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪn'testɪn] ['kɔːzɪz] [greɪt] [peɪn] , [bʌt; bət] [ʃɑːrp] ['kʌtɪŋ] [ɔːr] ['bɜːrnɪŋ] ['kɔːzɪz] [nʌn] .

Distention	**of**	**the**	**intestine**	**causes**	**great**	**pain**	**,**	**but**	**sharp**	**cutting**	**or**	**burning**	**causes**	**none**	**.**
膨胀	的	这	肠	原因	伟大的	疼痛	,	但	锋利的	切割	或者	燃烧	原因	没有任何	.

肠道扩张会引起剧烈疼痛，但锋利的切割或灼烧不会引起疼痛。

[ɪn][ðə; ði][æb'dɑːmɪn(ə)l] ['vɪsərə] , [æz; əz][ɪn][ðə; ði][ˌsuːpər'fɪʃ(ə)l][pɑːrts] ,

In	**the**	**abdominal**	**viscera**	**,**	**as**	**in**	**the**	**superficial**	**parts**	**,**
在	这	腹部	内脏	,	作为	在	这	浅	部分	,

在腹腔脏器中，如同在浅表部分一样，

[ˌnoʊsɪ'septər] [hæv; həv] [prɪ'zuːməbli] [bɪn] [dɪ'veləpt] [baɪ] [spə'sɪfɪk] ['hɑːrmf(ə)l] ['influənsiz] [ænd; ənd] [iːtʃ] [ˌnoʊsɪ'septər][ɪz]['oʊpən][tuː; tə][ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n]['oʊnli][baɪ][ə; eɪ] ['stɪmjələs] [ʌv; əv][ðə; ði] [pər'tɪkjələr] [taɪp] [ðæt] [prə'duːst] [ˌaɪ 'tiː] .

nociceptors	**have**	**presumably**	**been**	**developed**	**by**	**specific**	**harmful**	**influences**	**and**	**each**	**nociceptor**	**is**	**open**	**to**	**stimulation**	**only**	**by**	**a**	**stimulus**	**of**	**the**	**particular**	**type**	**that**	**produced**	**it**	**.**
伤害感受器	有	想必	到过	发达	经过	具体的	有害	影响	和	每个	伤害感受器	是	打开	到	刺激	仅有的	经过	一个	刺激	的	这	特别的	类型	那	生产	它	.

伤害感受器很可能是由特定的有害影响发展而来的，每个伤害感受器只能被产生它的特定类型的刺激所刺激。

[æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌeksaɪ'teɪʃn] [ʌv; əv] [ˌnoʊsɪ'septər] , [wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [peɪn][ɪz] [ə'soʊsieɪtɪd] ,

As	**a**	**result**	**of**	**the**	**excitation**	**of**	**nociceptors**	**,**	**with**	**which**	**pain**	**is**	**associated**	**,**
作为	一个	结果	的	这	励磁	的	伤害感受器	,	和	哪个	疼痛	是	联系	,

由于与疼痛相关的伤害感受器受到兴奋，

[ðə; ði] [ruː'tiːn] ['fʌŋkʃnz] , [sʌtʃ] [æz; əz][ˌperɪ'stælsɪs] , [sɪ'kriːʃn] ,

the	**routine**	**functions**	**,**	**such**	**as**	**peristalsis**	**,**	**secretion**	**,**
这	常规	函数	,	这样的	作为	蠕动	,	分泌	,

常规功能，如蠕动、分泌、

[ænd; ənd] [əb'sɔːrpʃ(ə)n] [ɑːr; ər] [ˌdɪspə'zest] [frʌm; frəm][ðə; ði][kən'troʊl][ʌv; əv][ðer; ðər] [rɪ'spektɪv] ['nɜːrvəs] ['mekəˌnɪzəm] ,

and	**absorption**	**are**	**dispossessed**	**from**	**the**	**control**	**of**	**their**	**respective**	**nervous**	**mechanisms**	**,**
和	吸收	是	被剥夺	从	这	控制	的	他们的	各自	紧张的	机制	,

吸收作用也失去了各自神经机制的控制。

[dʒʌst][æz; əz] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [ɪn'hɪbɪtɪd] [baɪ] [fɪr] .

just	**as**	**they**	**are**	**inhibited**	**by**	**fear**	**.**
只是	作为	他们	是	抑制	经过	害怕	.

正如恐惧会抑制他们的行为一样。

[ðɪs] [haɪ'pɑːθəsɪs] [ɪk'spleɪnz] [ðə; ði] [lɔːs] [ʌv; əv] [weɪt] , [ðə; ði] ['læsɪtuːd] , [ðə; ði] [ˌɪndɪ'dʒestʃən] , [ðə; ði]

This	hypothesis	explains	the	loss	of	weight	,	the	lassitude	,	the	indigestion	,	the
这	假设	解释	这	损失	的	重量	,	这	倦怠	,	这	消化不良	,	这

[ˌkɑːnstɪ'peɪʃn] ,

constipation	,
便秘	,

这一假设可以解释体重减轻、疲倦乏力、消化不良和便秘等症状。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['meni] [ˌɔːltə'reiʃəns][ɪn][ðə; ði] ['fʌŋkʃnz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['veriəs] [glændz][ænd; ənd] ['ɔrgənz]

and	the	many	alterations	in	the	functions	of	the	various	glands	and	organs
和	这	许多	变化	在	这	函数	的	这	各种各样的	腺体	和	器官

[ʌv; əv][ðə; ði][daɪ'dʒestɪv] ['sɪstəm] [ɪn] ['krɑːnɪk] [əˌpendə'saɪtɪs] .

of	the	digestive	system	in	chronic	appendicitis	.
的	这	消化	系统	在	慢性的	阑尾炎	.

慢性阑尾炎会导致消化系统各个腺体和器官的功能发生诸多改变。

[ˌaɪ 'tiː] ['redɪli] [ɪk'spleɪnz] ['ɔːlsoʊ][ðə; ði] [ɪk'strɔːrdəneri] [ɪm'pruːvmənt] [ɪn][ðə; ði][daɪ'dʒestɪv] ['fʌŋkʃnz]

It	readily	explains	also	the	extraordinary	improvement	in	the	digestive	functions
它	容易	解释	还	这	非凡的	改进	在	这	消化	函数

[ænd; ənd][ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] [helθ] [wɪtʃ] ['fɑːloʊz] [ðə; ði][rɪ'muːv(ə)l][ʌv; əv][æn; ən] [ə'pendɪks] [wɪtʃ] [ɪz][soʊ]

and	the	general	health	which	follows	the	removal	of	an	appendix	which	is	so
和	这	一般的	健康	哪个	跟随	这	移动	的	一个	附录	哪个	是	所以

['slaɪtli] ['ɔːltərd] ['fɪzɪkli] [ðæt] ['oʊnli][ðə; ði]['klɪnɪk(ə)l] [rɪ'zʌlts] [kʊd; kəd] [pər'sweɪd] [wʌn] [ðæt] [ðɪs] [slaɪt]

slightly	altered	physically	that	only	the	clinical	results	could	persuade	one	that	this	slight
轻微地	已修改	身体	那	仅有的	这	临床	结果	可以	说服	一	那	这	轻微

[tʃeɪndʒ] [kʊd; kəd][biː; bi][æn; ən] ['ædɪkwət] [kɔːz] [fɔːr; fər] [sʌtʃ] [fɑːr] - [riːtʃɪŋ] [ænd; ənd][ɪm'pɔːrt(ə)nt]

change	could	be	an	adequate	cause	for	such	far	-	reaching	and	important
改变	可以	是	一个	足够的	原因	为了	这样的	远的	-	到达	和	重要的

['sɪmptəmz] .

symptoms	.
症状	.

它还可以很容易地解释切除阑尾后消化功能和整体健康状况的显著改善，阑尾的物理变化如此之小，以至于只有临床结果才能使人相信，这种轻微的变化足以引起如此深远而重要的症状。

[ðɪs] [haɪ'pɑːθəsɪs] [ɪk'spleɪnz] ['sɜːrt(ə)n] [gɔːl] - ['blædər] [fə'nɑːmɪnə] ['laɪkwaɪz] , - - [ˌɪndɪ'dʒestʃən] , [lɔːs]

This	hypothesis	explains	certain	gall	-	bladder	phenomena	likewise	,	-	-	indigestion	,	loss
这	假设	解释	肯定	瘿	-	膀胱	现象	同样地	,	-	-	消化不良	,	损失

[ʌv; əv] [weɪt] , [dɪ'stɜːrbd] ['fʌŋkʃnz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , - - [ænd; ənd]

of	weight	,	disturbed	functions	,	etc	.	,	-	-	and
的	重量	,	不安	函数	,	ETC	.	,	-	-	和

这一假说同样可以解释某些胆囊现象，例如消化不良、体重减轻、功能紊乱等等。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [sə'plaɪ] [ðə; ði][ˌekspləˈneɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'stɜːrbəns] [kɔːzd] [baɪ][æn; ən] ['æktɪv] ['eɪnl]

it	may	supply	the	explanation	of	the	disturbance	caused	by	an	active	anal
它	可能	供应	这	解释	的	这	干扰	导致	经过	一个	积极的	肛门

['fɪʃər] ,

fissure	,
裂缝	,

它或许可以解释由活动性肛裂引起的紊乱症状。

[wɪtʃ] [ɪz][ə; eɪ]['poʊt(ə)nt][noʊki] - [ə'soʊʃɪˌeɪtər] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['kɑːnsɪkwent] [ˌdɪsprə'pɔːrʃənət] [rɪ'liːf]

which	is	a	potent	noci	-	associator	,	and	the	consequent	disproportionate	relief
哪个	是	一个	强效	诺西	-	关联器	,	和	这	后果	不成比例的	宽慰

['æftər][ðə; ði] ['trɪviəl] [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][fɔːr; fər][ɪts] [kjʊr] .

after	the	trivial	operation	for	its	cure	.
后	这	琐碎的	手术	为了	它是	治愈	.

它是一种强效的伤害相关物质，因此，在进行简单的治疗手术后，症状得到了不成比例的缓解。

[noʊki] - [ˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] [wʊd] [wel] [ɪk'spleɪn] ['ɔːlsoʊ] [ðə; ði] [greɪt] ['fʌŋkʃən(ə)l] [dis'tɜːbənsiz] [ʌv; əv]

Noci	-	association	would	well	explain	also	the	great	functional	disturbances	of
诺西	-	协会	会	出色地	解释	还	这	伟大的	功能性	干扰	的

[ðə; ði] ['vɪsərə] [wɪtʃ] [ɪ'miːdiətli] ['fɑːloʊ] [æb'dɑːmɪn(ə)l] [ˌɑːpɜ'eɪʃənz] .

the	viscera	which	immediately	follow	abdominal	operations	.
这	内脏	哪个	立即地	跟随	腹部	运营	.

伤害关联也可以很好地解释腹部手术后内脏器官出现的巨大功能紊乱。

[ˌpoʊst'ɑːpərətɪv] [ænd; ənd] [trə'mætɪk] [njuə'rəusis][ɑːr; ər][æt; ət] [wʌns] [ɪk'spleɪnd] [ɑːn][ðə; ði] [graʊnd] [ʌv; əv]

Postoperative	and	traumatic	neuroses	are	at	once	explained	on	the	ground	of
术后	和	创伤	神经症	是	在	一次	解释	在	这	地面	的

[noʊki] - [ˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] ,

noci	-	association	,
诺西	-	协会	,

术后神经症和创伤性神经症都可以用伤害联想来解释。

[ðə; ði] [rɪ'zʌltɪŋ] [streɪn] [frʌm; frəm] [wɪtʃ] , [ə'pɑːn][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] , ['kɔːzɪz] [ɪn][ðem; ðəm] ['fɪzɪk(ə)l]

the	resulting	strain	from	which	,	upon	the	brain	-	cells	,	causes	in	them	physical
这	结果	拉紧	从	哪个	,	之上	这	脑	-	细胞	,	原因	在	他们	身体的

['liːʒnz] .

lesions	.
病变	.

由此产生的压力会对脑细胞造成物理损伤。

[ɪf] [wʌn] [wɜːr; wər] [pleɪst] [ə'genst] [ə; eɪ] [wɔːl] [ænd; ənd] [wɜːr; wər] ['lʊkɪŋ] ['ɪntuː][ðə; ði] [gʌn] ['mʌzlz] [ʌv; əv]

If	one	were	placed	against	a	wall	and	were	looking	into	the	gun	muzzles	of
如果	一	是	放置	反对	一个	墙	和	是	寻找	进入	这	枪	口套	的

[ə; eɪ][skwɑːd][ʌv; əv]['soʊldʒərz] ,

a	squad	of	soldiers	,
一个	队	的	士兵	,

如果一个人被安排靠墙站着，正对着一队士兵的枪口，

[ænd; ənd][wɜːr; wər][toʊld] [ðæt] [ðer; ðər][wɜːr; wər] [naɪn] ['tʃænsɪz] [aʊt] [ʌv; əv] [ten] [ðæt] [hiː; hi] [wʊd] [nɑːt]

and	were	told	that	there	were	nine	chances	out	of	ten	that	he	would	not
和	是	讲述	那	那里	是	九	机会	出去	的	十	那	他	会	不是

[biː; bi] [kɪld] ['aʊtraɪt] [wen] [ðə; ði] ['vɑːli] [wʌz; wəz]['faɪərd] ,

be	killed	outright	when	the	volley	was	fired	,
是	被杀	直接	什么时候	这	截击	曾是	被解雇	,

他们被告知，齐射时他有九成的几率不会当场死亡。

[wʊd] [ˌaɪ 'tiː] [help] [hɪm; ɪm] [tuː; tə] [biː; bi] [toʊld] [ðæt] [hiː; hi] [mʌst; məst] [nɑːt] [biː; bi] [ə'freɪd] ?

would	it	help	him	to	be	told	that	he	must	not	be	afraid	?
会	它	帮助	他	到	是	讲述	那	他	必须	不是	是	害怕的	?

告诉他不要害怕，对他会有帮助吗?

[sʌtʃ] [æn; ən] [ɪk'spɪriəns] [wʊd] [biː; bi] ['rɪt(ə)n] [ɪn'deləbli] [ɑːn][hɪz; ɪz] [breɪn] .

Such	an	experience	would	be	written	indelibly	on	his	brain	.
这样的	一个	经验	会	是	书面	不可磨灭地	在	他的	脑	.

这样的经历会深深地烙印在他的脑海中。

[ðɪs] [ˌkɔris'pɔndz] ['kloʊsli] [tuː; tə] [ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɪn] [wɪtʃ] [sʌm; səm] ['sɜːrdʒɪkl] ['peɪʃnts] [ɑːr; ər] [pleɪst] .

This	corresponds	closely	to	the	position	in	which	some	surgical	patients	are	placed	.
这	对应	密切	到	这	位置	在	哪个	一些	外科	患者	是	放置	.

这与某些外科手术患者的体位非常接近。

[ɪn] ['reɪlweɪ] [reks] ,

In	railway	wrecks	,
在	铁路	残骸	,

在铁路事故中，

[wiː; wi][kæn; kən] ['redɪli] [ˌʌndə'stænd] [ðə; ði] ['straɪkɪŋ] ['dɪfrəns] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]['æftər] - [ɪ'fekts] [ɪn]

we	can	readily	understand	the	striking	difference	between	the	after	-	effects	in
我们	能	容易	理解	这	引人注目	不同之处	之间	这	后	-	效果	在

[ðə; ði] ['pæsndʒɚ] [huː] [wɜːr; wər] ['kɑːnʃəs] [æt; ət][ðə; ði][taɪm] [ʌv; əv][ðə; ði]['æksɪdənt][ænd; ənd] [ðoʊz]

the	passengers	who	were	conscious	at	the	time	of	the	accident	and	those
这	乘客	WHO	是	有意识的	在	这	时间	的	这	事故	和	那些

[huː] [wɜːr; wər] [ə'sliːp] [ɔːr] [drʌŋk] .

who	were	asleep	or	drunk	.
WHO	是	睡着了	或者	醉	.

我们很容易理解，事故发生时意识清醒的乘客与当时处于睡眠状态或醉酒状态的乘客，其事故后遗症之间存在着显著差异。

[ɪn][ðə; ði] ['lætər] [ðə; ði][noʊki] - [ænd; ənd] [rɪ'septəz] [wɜːr; wər][nɑːt] [ə'raʊzd] , [hens] [ðer; ðər]

In	the	latter	the	noci	-	perceptors	and	receptors	were	not	aroused	,	hence	their
在	这	后者	这	诺西	-	感知器	和	受体	是	不是	被唤醒	,	因此	他们的

[ɪ'mjuːnəti] [tuː; tə][ðə; ði] ['nɜːrvəs] [ʃɑːk] .

immunity	to	the	nervous	shock	.
免疫	到	这	紧张的	震惊	.

在后一种情况下，伤害感受器和受体没有被唤醒，因此它们对神经冲击具有免疫力。

[ɪn][ðə; ði] ['fʌŋkʃən(ə)l] [dɪs'tɜːbənsɪz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['pelvɪk] ['ɔrgənz] , [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn][ænd; ənd]

In	the	functional	disturbances	of	the	pelvic	organs	,	association	and
在	这	功能性	干扰	的	这	骨盆	器官	,	协会	和

[sə'meɪʃ(ə)n] [meɪ] [pleɪ] [ə; eɪ][lɑːrdʒ] [roʊl] .

summation	may	play	a	large	role	.
总结	可能	玩	一个	大的	角色	.

在盆腔器官功能障碍中，关联和叠加可能起着重要作用。

[ɑːn] [ðɪs] [haɪ'pɑːθəsɪs] ['meni] ['keɪsɪz][ʌv; əv] [ˌnʊrəs'θiːniə] [meɪ] [wel] [biː; bi] [ɪk'spleɪnd] .

On	this	hypothesis	many	cases	of	neurasthenia	may	well	be	explained	.
在	这	假设	许多	案例	的	神经衰弱	可能	出色地	是	解释	.

基于这一假设，许多神经衰弱病例或许可以得到很好的解释。

[frʌm; frəm][ðə; ði] [bɪ'heɪvjər] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][æz; əz][ə; eɪ] [hoʊl] [wiː; wi] [meɪ] [wel] [kən'kluːd] [ðæt]

From	the	behavior	of	the	individual	as	a	whole	we	may	well	conclude	that
从	这	行为	的	这	个人	作为	一个	所有的	我们	可能	出色地	结束	那

[sə'meɪʃ(ə)n] [ɪz][bʌt; bət][ə; eɪ] [ˌsaɪən'tɪfɪk] [ɪk'spreʃ(ə)n] [fɔːr; fər] " ['nægɪŋ] .

summation	is	but	a	scientific	expression	for	"	nagging	.
总结	是	但	一个	科学	表达	为了	"	唠叨	.

从个体的整体行为来看，我们完全可以得出结论：总结只不过是“唠叨”的科学表达。

" ['meni] ['ʌðər] [ˌpæθə'lɑːdʒɪk] [fə'nɑːmɪnə] [meɪ] [biː; bi] [ɪk'spleɪnd] [ɪn][ə; eɪ]['sɪmələr] ['mænər] .

"	Many	other	pathologic	phenomena	may	be	explained	in	a	similar	manner	.
"	许多	其他	病理学	现象	可能	是	解释	在	一个	相似的	方式	.

“许多其他病理现象也可以用类似的方式解释。”

[ðʌs] [wiː; wi][kæn; kən] [ˌʌndə'stænd] [ðə; ði][ˌveəriː'eiʃənz][ɪn][ðə; ði]['gæstrɪk][ə'næləsɪs; 'ænəlaɪzɪz][ɪn][ə; eɪ]['tɪmɪd]

Thus	we	can	understand	the	variations	in	the	gastric	analyses	in	a	timid
因此	我们	能	理解	这	变体	在	这	胃	分析	在	一个	胆小

['peɪʃ(ə)nt] [ə'lɑːrmd] ['oʊvər][hɪz; ɪz] [kən'dɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [ə'freɪd] [ʌv; əv][ðə; ði]['hɑːspɪt(ə)l] .

patient	alarmed	over	his	condition	and	afraid	of	the	hospital	.
病人	惊慌	超过	他的	状况	和	害怕的	的	这	医院	.

因此，我们可以理解，对于一位因自身病情而感到恐慌、害怕去医院的胆怯患者来说，胃部分析结果会出现哪些变化。

[hiː; hi][ɪz] ['ɪntɪgreɪtɪd] [baɪ] [fɪr] , [ænd; ənd][æz; əz] [fɪr] [teɪks] ['presɪdəns] ['oʊvər][ɔːl] ['ʌðər] ['ɪmpʌlsɪz] ,

He	is	integrated	by	fear	,	and	as	fear	takes	precedence	over	all	other	impulses	,
他	是	融合的	经过	害怕	,	和	作为	害怕	需要	优先权	超过	全部	其他	冲动	,

他被恐惧所支配，而恐惧凌驾于所有其他冲动之上，

[noʊ]['ɔ:rgən] ['fʌnkʃneɪt] ['nɔ:rməli] .

no	organ	functionates	normally	.
不	器官	官员	通常情况下	.

所有器官功能均不正常。

[fɔ:r; fər][ðə; ði] [seɪm] ['ri:z(ə)n] , [wʌn] [si:z] ['ænɪmlz] [ɪn] [kæp'tɪvəti] [paɪn] [ə'weɪ] ['ʌndər] [ðə; ði] ['dɑ:mɪnəns]

For	the	same	reason	,	one	sees	animals	in	captivity	pine	away	under	the	dominance
为了	这	相同的	原因	,	一	看到	动物	在	囚禁	松树	离开	在下面	这	支配地位

[ʌv; əv] [fɪr] .

of	fear	.
的	害怕	.

出于同样的原因，人们会看到被圈养的动物在恐惧的支配下日渐消瘦。

[ðə; ði] [ɪk'spoʊʒər] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['sensətɪv] [breɪn] [tu:; tə][ðə; ði] ['neɪkɪd] [ˌpɑ:sə'bɪləti] [ʌv; əv] [deθ] [frʌm; frəm][ə; eɪ]

The	exposure	of	a	sensitive	brain	to	the	naked	possibility	of	death	from	a
这	接触	的	一个	敏感的	脑	到	这	裸	可能性	的	死亡	从	一个

['sɜ:rdʒɪkl] [ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n] [meɪ] [bi:; bi] [kəm'perd] [tu:; tə] [ʌn'kʌvərɪŋ] [ə; eɪ] [ˌfoʊtə'græfɪk] [pleɪt] [ɪn][ðə; ði]

surgical	operation	may	be	compared	to	uncovering	a	photographic	plate	in	the
外科	手术	可能	是	比较的	到	揭开	一个	摄影	盘子	在	这

[braɪt] ['sʌnlaɪt] [tu:; tə] [ɪn'spekt] [ˌaɪ 'ti:] [bɪ'fɔ:r] ['pʊtɪŋ] [ˌaɪ 'ti:][ɪn][ðə; ði]['kæm(ə)rə] .

bright	sunlight	to	inspect	it	before	putting	it	in	the	camera	.
明亮的	阳光	到	检查	它	前	推杆	它	在	这	相机	.

将敏感的大脑暴露在手术死亡的直接可能性之下，可以比作在明亮的阳光下揭开照相底片进行检查，然后再将其放入相机中。

[ðɪs] ['prɪnsəp(ə)l] [ɪk'spleɪnz] , [tu:] , [ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] ['ɪnfluəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [fɪ'zɪʃ(ə)n] [ɔ:r] ['sɜ:rdʒən] , [hu:]

This	principle	explains	,	too	,	the	physical	influence	of	the	physician	or	surgeon	,	who
这	原则	解释	,	也	,	这	身体的	影响	的	这	医生	或者	外科医生	,	WHO

,

,
,

这一原理也解释了医生或外科医生的物理影响，他们：

[baɪ][hɪz; ɪz] [ˌpɜ:rsə'nælətɪ] , [ɪn'spaɪəz] , [laɪk] [ə; eɪ] ['kɔ:kə] , ['æbsəlu:t] ['kɑ:nfɪdəns] [ɪn][hɪz; ɪz]['peɪʃ(ə)nt] .

by	his	PERSONALITY	,	inspires	,	like	a	Kocher	,	absolute	confidence	in	his	patient	.
经过	他的	性格	,	鼓舞人心	,	喜欢	一个	科赫尔	,	绝对	信心	在	他的	病人	.

他的人格魅力，就像科赫尔一样，能给病人带来绝对的信任。

[ðə; ði] [breɪn] , [θru:] [ɪts] ['paʊər] [ʌv; əv] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] ,

The	brain	,	through	its	power	of	phylogenetic	association	,
这	脑	,	通过	它是	力量	的	系统发育	协会	,

大脑通过其系统发育关联的力量，

[kən'troʊlz] ['menɪ] ['prɑ:sesɪz] [ðæt] [hæv; həv] ['hoʊlli] [ɪ'skeɪpt] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['noʊtɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] "

controls	many	processes	that	have	wholly	escaped	from	the	notice	of	the	"
控制	许多	流程	那	有	完全	逃脱	从	这	注意	的	这	"

['præktɪk(ə)l][mæn] .

practical	man	.
实际的	男人	.

它控制着许多“务实之人”完全没有注意到的过程。

" [ˌaɪ 'ti:][ɪz][ɪn] [ə'kɔ:rdns] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [lɔ:] [ʌv; əv][əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] [ðæt] [ə; eɪ] ['flaʊər] , [ə; eɪ][wɜ:rd] ,

"	It	is	in	accordance	with	the	law	of	association	that	a	flower	,	a	word	,
"	它	是	在	根据	和	这	法律	的	协会	那	一个	花	,	一个	单词	,

“根据联想法则，一朵花、一个词、

[ə; eɪ] [tʌtʃ] , [ə; eɪ] [kuːl] [briːz] , [ɔːr]['iːv(ə)n][ðə; ði] [θɔːt] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['fɪʃɪŋ] [rɑːd][ɔːr][ʌv; əv][ə; eɪ] [gʌn]

a	touch	,	a	cool	breeze	,	or	even	the	thought	of	a	fishing	rod	or	of	a	gun
一个	触碰	,	一个	凉爽的	微风	,	或者	甚至	这	想法	的	一个	钓鱼	杆	或者	的	一个	枪

,

,

,

轻轻触碰，一阵凉风，甚至仅仅是想到鱼竿或枪支，

[ɪz]['helpf(ə)l] .

is	helpful	.
是	有帮助	.

很有帮助。

[ɑːn][ðə; ði] ['kɑːntreri] , [ɔːl] [sə'dʒestʃənz] [ʌv; əv] [dɪ'sper] [ɔːr] [ˌmɪs'fɔːrtʃən] - - [ə; eɪ] ['kɔːrəgeɪtɪd] [braʊ] ,

On	the	contrary	,	all	suggestions	of	despair	or	misfortune	-	-	a	corrugated	brow	,
在	这	相反	,	全部	建议	的	绝望	或者	不幸	-	-	一个	瓦楞	眉头	,

[ðə; ði] ['gluːmi] ['saɪləns] [ʌv; əv] [dɪ'sper] ,

the	gloomy	silence	of	despair	,
这	阴沉	沉默	的	绝望	,

相反，所有绝望或不幸的迹象——紧皱的眉头，绝望的阴郁沉默，

[ɔːr][ə; eɪ] ['daʊtf(ə)l] [wɜːrd] - - [ɑːr; ər] ['iːkwəli] [dɪ'presɪŋ] .

or	a	doubtful	word	-	-	are	equally	depressing	.
或者	一个	疑	单词	-	-	是	同样地	沉闷	.

或一句模棱两可的话语——同样令人沮丧。

[ɪn] [laɪk] ['mænər] , [wʌn][kʊd; kəd][ˌeɪ diː 'diː] ['meni] [ˌilə'streiʃəns] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɪmbəlɪzəm] [ðæt] ['gʌvənz]

In	like	manner	,	one	could	add	many	illustrations	of	the	symbolism	that	governs
在	喜欢	方式	,	一	可以	添加	许多	插图	的	这	象征意义	那	统治

['aʊər; ɑːr] ['deɪli] [laɪvz; lɪvz] .

our	daily	lives	.
我们的	日常的	生活	.

同样地，人们还可以举例说明支配我们日常生活的象征意义。

[ðʌs] [wiː; wi] [siː] [ðæt] [θruː] [ðə; ði] [lɔːz] [ʌv; əv] [ɪn'herɪtəns] [ænd; ənd][noʊki] - [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] ,

Thus	we	see	that	through	the	laws	of	inheritance	and	noci	-	association	,
因此	我们	看	那	通过	这	法律	的	遗产	和	诺西	-	协会	,

由此可见，通过继承和伤害关联规律，

[wiː; wi][ɑːr; ər]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [riːd] [ə; eɪ] [nuː] ['miːnɪŋ] ['ɪntuː][ðə; ði]['klɪnɪk(ə)l] [fə'nɑːmɪnə] [ʌv; əv] ['veriəs]

we	are	able	to	read	a	new	meaning	into	the	clinical	phenomena	of	various
我们	是	有能力的	到	读	一个	新的	意义	进入	这	临床	现象	的	各种各样的

[dɪ'ziːzɪz] .

diseases	.
疾病	.

我们能够从各种疾病的临床现象中解读出新的意义。

[ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [ɑːn] ['peɪʃnts] [huːz] [əˌsoʊsɪ'eɪʃənl] ['sɛntɝz, 'sɛnɝz][ɑːr; ər] [dʌld] ,

Observations	on	Patients	whose	Associational	Centers	are	Dulled	,
观察	在	患者	谁	关联	中心	是	迟钝	,

对联想中心功能减弱的患者的观察

[ænd; ənd][ɑːn] [dɪ'ziːzɪz] [ænd; ənd] ['ɪndʒəriz] [ʌv; əv] ['riːdʒənz] [nɑːt] [ɪn'daʊd] [wɪð; wɪθ] [ˌnoʊsɪ'septər]

and	on	Diseases	and	Injuries	of	Regions	not	Endowed	with	Nociceptors
和	在	疾病	和	受伤	的	地区	不是	捐赠	和	伤害感受器

以及关于缺乏伤害感受器区域的疾病和损伤

[ri'vəːsiŋ] [ðə; ði]['ɔːrdər][ʌv; əv]['aʊər; ɑːr] ['riːzənɪŋ] ,

Reversing	the	order	of	our	reasoning	,
逆转	这	命令	的	我们的	推理	,

颠倒我们的推理顺序，

[let] [ˌjuː 'es] [naʊ] [glæns] [æt; ət] [ðə; ði] ['peɪʃ(ə)nt] [huː] [ɪz] [ʌn'kɑːnʃəs] [ænd; ənd] [huː] , ['ðerfɔːr] ,

let	us	now	glance	at	the	patient	who	is	unconscious	and	who	,	therefore	,
让	我们	现在	瞥一眼	在	这	病人	WHO	是	无意识	和	WHO	,	所以	,

现在让我们来看看这位失去意识的病人，因此，

[hæz; həz] [lɔːst] [mʌtʃ] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] .

has	lost	much	of	the	power	of	association	.
有	丢失的	很多	的	这	力量	的	协会	.

已经失去了大部分的联想力量。

[hɪz; ɪz] [maʊθ] [ɪz] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [draɪ] , [ðə; ði] [daɪ'dʒestɪv] ['prɑːsesɪz] [ɑːr; ər] [æt; ət] [ə; eɪ] [loʊ] [eb] ,

His	mouth	is	usually	dry	,	the	digestive	processes	are	at	a	low	ebb	,
他的	嘴	是	通常	干燥	,	这	消化	流程	是	在	一个	低的	落潮	,

他经常口干舌燥，消化功能也比较弱。

[ðə; ði] [ə'roʊmə] [ʌv; əv] [fuːd] ['kɔːzɪz] [noʊ] [sɪ'kriːʃn] [ʌv; əv] [sə'laɪvə] , ['tɪklɪŋ] [ðə; ði] [noʊz] ['kɔːzɪz] [noʊ]

the	aroma	of	food	causes	no	secretion	of	saliva	,	tickling	the	nose	causes	no
这	香气	的	食物	原因	不	分泌	的	唾液	,	挠痒痒	这	鼻子	原因	不

['sniːzɪŋ] ;

sneezing	;
打喷嚏	;

食物的香味不会引起唾液分泌，刺激鼻子不会引起打喷嚏；

[hiː; hi] ['ketʃɪz; 'kætʃɪz] [noʊ] [koʊld] .

he	catches	no	cold	.
他	捕获物	不	寒冷的	.

他从来不感冒。

[ðə; ði] [lə'rɪndʒiəl] ['riːfleks] [ɪz] [lɔːst] [ænd; ənd] [fuːd] [meɪ] [biː; bi] ['kwaɪətli] [in'heild] ;

The	laryngeal	reflex	is	lost	and	food	may	be	quietly	inhaled	;
这	喉部	反射	是	丢失的	和	食物	可能	是	悄悄	吸入	;

喉反射消失，食物可以悄无声息地吸入；

[ðə; ði] [ɪn'taɪər] ['prɑːses] [ʌv; əv] [mə'tæbəlɪzəm] [ɪz] [loʊ] .

the	entire	process	of	metabolism	is	low	.
这	全部的	过程	的	代谢	是	低的	.

整个新陈代谢过程都很慢。

[ðə; ði] ['kɑːntræst] [bɪ'twiːn] [ə; eɪ] [mæn] [huː] [əˌsoʊsɪ'eɪʃənl] ['sɛntɚz, 'sɛnɝz] [ɑːr; ər] [kiːn] [ænd; ənd] [ə; eɪ]

The	contrast	between	a	man	whose	associational	centers	are	keen	and	a
这	对比	之间	一个	男人	谁	关联	中心	是	敏锐的	和	一个

[mæn] [ɪn] [huːm] [ðiːz] ['sɛntɚz, 'sɛnɝz] [ɑːr; ər] [dʌld] [ɔːr] [lɔːst] [ɪz] [ðə; ði] ['kɑːntræst] [bɪ'twiːn] [laɪf] [ænd; ənd]

man	in	whom	these	centers	are	dulled	or	lost	is	the	contrast	between	life	and
男人	在	谁	这些	中心	是	迟钝	或者	丢失的	是	这	对比	之间	生活	和

[deθ] .

death	.
死亡	.

一个人的联想中心敏锐，而另一个人的联想中心迟钝或丧失，两者之间的对比，就是生命与死亡之间的对比。

[ɪn] [ə'kɔːrdns] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [lɔː] [ʌv; əv] [ˌædæp'teɪʃ(ə)n] [θruː] ['nætʃ(ə)rəl] [sɪ'lekʃ(ə)n] , [faɪ'lɑːdʒəni] ,

In	accordance	with	the	law	of	adaptation	through	natural	selection	,	phylogeny	,
在	根据	和	这	法律	的	适应	通过	自然的	选择	,	系统发育	,

[ænd; ənd] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] ,

and	association	,
和	协会	,

根据自然选择、系统发育和关联等适应规律，

[wʌn] [wʊd] [ɪk'spekt] [noʊ] [peɪn] [ɪn] ['æbses] [ʌv; əv] [ðə; ði] [breɪn] , [ɪn] ['æbses] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['lɪvər] ,

one	would	expect	no	pain	in	abscess	of	the	brain	,	in	abscess	of	the	liver	,
一	会	预计	不	疼痛	在	脓肿	的	这	脑	,	在	脓肿	的	这	肝	,

脑脓肿和肝脓肿通常不会引起疼痛。

[ɪn] [paɪləflɪ'baɪtɪs] , [ɪn] [ɪn'fekʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [hɪ'pætɪk] ['ves(ə)lz] , [ɪn][ˌendoʊkɑːr'daɪtɪs] .

in	pylephlebitis	,	in	infection	of	the	hepatic	vessels	,	in	endocarditis	.
在	门静脉炎	,	在	感染	的	这	肝脏	船只	,	在	心内膜炎	.

门静脉炎、肝血管感染、心内膜炎。

[ðɪs] [lɔː] [ɪk'spleɪnz] [waɪ] [ðer; ðər][ɑːr; ər][noʊ] [ˌnoʊsɪ'septər] [fɔːr; fər]['kænsər] ,

This	law	explains	why	there	are	no	nociceptors	for	cancer	,
这	法律	解释	为什么	那里	是	不	伤害感受器	为了	癌症	,

这条定律解释了为什么癌细胞没有伤害感受器。

[waɪl] [ðer; ðər][ɑːr; ər] ['æktɪv] [ˌnoʊsɪ'septər] [fɔːr; fər][ðə; ði] [ə'kjuːt] [ˌɪn'fɛkʃənz] .

while	there	are	active	nociceptors	for	the	acute	infections	.
尽管	那里	是	积极的	伤害感受器	为了	这	急性	感染	.

虽然存在对急性感染活跃的伤害感受器。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] ['neɪtʃər] [hæz; həz][noʊ]['helpf(ə)l] [rɪ'spɑːns] [tuː; tə] ['ɔːfər] [ə'genst] ['kænsər] ,

It	is	because	nature	has	no	helpful	response	to	offer	against	cancer	,
它	是	因为	自然	有	不	有帮助	回复	到	提供	反对	癌症	,

这是因为自然界对癌症没有有效的应对措施。

[waɪl] [ɪn]['sɜːrt(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [ə'kjuːt] [ˌpaɪə'dʒenɪk] [ˌɪn'fɛkʃənz] [ðə; ði] [ˌnoʊsɪ'septər] [fɔːrs] [ðə; ði] [bɪ'nefɪs(ə)nt]

while	in	certain	of	the	acute	pyogenic	infections	the	nociceptors	force	the	beneficent
尽管	在	肯定	的	这	急性	化脓性	感染	这	伤害感受器	力量	这	仁慈的

[ˌfɪziə'lɑːdʒɪk] [rest] .

physiologic	rest	.
生理	休息	.

而在某些急性化脓性感染中，伤害感受器会迫使机体进行有益的生理休息。

[kʊd; kəd][wiː; wi] [ˌdɪspə'zes] [ɑːr'selvz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ʃæklz] [ʌv; əv] [saɪ'kɑːlədʒi] , [fər'get] [ɪts] [kən'fjuːzɪŋ]

Could	we	dispossess	ourselves	of	the	shackles	of	psychology	,	forget	its	confusing
可以	我们	剥夺	我们自己	的	这	镣铐	的	心理学	,	忘记	它是	令人困惑

[nə'menklətʃər,'noʊmənkleɪtʃər] ,

nomenclature	,
命名法	,

我们能否摆脱心理学的束缚，忘却它令人困惑的术语?

[ænd; ənd] [vjuː] [ðə; ði]['hjuːmən] [breɪn] , [æz; əz] ['ʃeriŋtn] [hæz; həz] [sed] , " [æz; əz][ðə; ði]['ɔːrgən][ʌv; əv] ,

and	view	the	human	brain	,	as	Sherrington	has	said	,	"	as	the	organ	of	,
和	看法	这	人类	脑	,	作为	谢灵顿	有	说	,	"	作为	这	器官	的	,

并将人脑视为，正如谢灵顿所说，“作为器官，

[ænd; ənd][fɔːr; fər][ðə; ði][ˌædæp'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['nɜːrvəs] [ri'ækʃ(ə)n] , " ['meni] ['klɪnɪk(ə)l] [fə'nɑːmɪnə] [wʊd]

and	for	the	adaptation	of	nervous	reaction	,	"	many	clinical	phenomena	would
和	为了	这	适应	的	紧张的	反应	,	"	许多	临床	现象	会

[ə'pɪr] [ɪn][ə; eɪ] ['klɪrər] [laɪt] .

appear	in	a	clearer	light	.
出现	在	一个	更清晰	光	.

对于神经反应的适应，“许多临床现象将会得到更清晰的解释。

['nætʃ(ə)rəl] [sɪ'lekʃ(ə)n] [ænd; ənd] ['kemɪk(ə)l] [noʊki] - [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn][ɪn][ðə; ði] [ˌɪn'fɛkʃənz]

Natural	Selection	and	Chemical	Noci	-	association	in	the	Infections
自然的	选择	和	化学	诺西	-	协会	在	这	感染

感染中的自然选择和化学伤害关联

[ðʌs] [fɑːr][wiː; wi][hæv; həv] [kən'sɪdərd] [ðə; ði] [bɪ'heɪvjər] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][æz; əz][ə; eɪ] [hoʊl] [ɪn]

Thus	far	we	have	considered	the	behavior	of	the	individual	as	a	whole	in
因此	远的	我们	有	经过考虑的	这	行为	的	这	个人	作为	一个	所有的	在

[hɪz; ɪz] [rɪ'spɑːns] [tuː; tə][ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n] [taɪp] [ʌv; əv][noʊki] - ['influənsiz] .

his	response	to	a	certain	type	of	noci	-	influences	.
他的	回复	到	一个	肯定	类型	的	诺西	-	影响	.

到目前为止，我们已经考虑了个人在对某种类型的伤害影响做出反应时的整体行为。

[wiː; wi][hæv; həv] [bɪn] ['vɔɪsɪŋ] ['aʊər; ɑːr]['ɑːrgjumənt][ɪn][tɜːrmz][ʌv; əv] ['fɪzɪk(ə)l] [ɪ'skeɪp] [frʌm; frəm] [groʊs]

We	have	been	voicing	our	argument	in	terms	of	physical	escape	from	GROSS
我们	有	到过	配音	我们的	争论	在	条款	的	身体的	逃脱	从	总的

['fɪzɪk(ə)l] ['deindʒəz] ,

physical	dangers	,
身体的	危险	,

我们一直以来都是从逃离极其严重的身体危险的角度来表达我们的论点，

[ɔːr][ʌv; əv] ['græplɪŋ] [wɪð; wɪθ] [groʊs] [nɜːrv] - ['mʌskjələr] ['enəmi] [ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] [ɔːr][ʌv; əv] ['ʌðər]

or	of	grappling	with	GROSS	NERVE	-	MUSCULAR	enemies	of	the	same	or	of	other
或者	的	格斗	和	总的	神经	-	肌肉发达的	敌人	的	这	相同的	或者	的	其他

['spiːʃiːz] .

species	.
物种	.

或者与同种或其他物种的粗大神经肌肉敌人搏斗。

[tuː; tə][ɪk'spleɪn] [ðiːz] [fə'nɑːmɪnə] [wiː; wi][hæv; həv] [ˌɪn'voʊkt] [ðə; ði][eɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [lɔːz] [ʌv; əv]['nætʃ(ə)rəl]

To	explain	these	phenomena	we	have	invoked	the	aid	of	the	laws	of	natural
到	解释	这些	现象	我们	有	调用	这	援助	的	这	法律	的	自然的

[sɪ'lekʃ(ə)n] [ænd; ənd] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] .

selection	and	phylogenetic	association	.
选择	和	系统发育	协会	.

为了解释这些现象，我们借助了自然选择和系统发育关联的规律。

[ɪf] ['aʊər; ɑːr] [kən'klʊʒənz] [biː; bi] [kə'rekt] ,

If	our	conclusions	be	correct	,
如果	我们的	结论	是	正确的	,

如果我们的结论是正确的，

[ðen] [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] ['fɑːloʊ] [ðæt] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [lɔːz] [wiː; wi] [meɪ] [faɪnd][ðə; ði][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv]

then	it	should	follow	that	in	the	same	laws	we	may	find	the	explanation	of
然后	它	应该	跟随	那	在	这	相同的	法律	我们	可能	寻找	这	解释	的

[ɪ'mjuːnəti] ,

immunity	,
免疫	,

那么，由此可以推断，我们或许也能在同一部法律中找到关于豁免权的解释。

[wɪtʃ] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [miːnz] [ə; eɪ] [dɪ'fensɪv] [rɪ'spɑːns] [tuː; tə]['aʊər; ɑːr] [ˌmaɪkrə'skɑːpɪk] ['enəmi] .

which	,	of	course	,	means	a	defensive	response	to	our	MICROSCOPIC	enemies	.
哪个	,	的	课程	,	方法	一个	防守	回复	到	我们的	显微镜	敌人	.

当然，这意味着我们要对微小的敌人采取防御措施。

[ðer; ðər] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi][noʊ] [mɔːr] ['dɪfɪkəlti] [ɪn] [ɪ'vɑːlvɪŋ] [æn; ən] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] ['ɑːrmi][ʌv; əv] ['fægəˌsaɪts] [baɪ]

There	should	be	no	more	difficulty	in	evolving	an	efficient	army	of	phagocytes	by
那里	应该	是	不	更多的	困难	在	演变	一个	高效的	军队	的	吞噬细胞	经过

['nætʃ(ə)rəl] [sɪ'lekʃ(ə)n] ,

natural	selection	,
自然的	选择	,

通过自然选择进化出一支高效的吞噬细胞大军应该不会再有困难了。

[ɔːr][ɪn] [dɪ'veləpɪŋ] [spə'sɪfɪk] ['kemɪk(ə)l] [riː'ækʃənz] [ə'genst] _ * [ˌmaɪkrə'skɑːpɪk] ['enəmi] _ ,

or	in	developing	specific	chemical	reactions	against	_	*	microscopic	enemies	_	,
或者	在	发展	具体的	化学	反应	反对	_	*	显微镜	敌人	_	,

或者在针对_*微观敌人_开发特定化学反应方面，

[ðæn; ðən][ðer; ðər][wʌz; wəz][ɪn] [ɪ'vɑːlvɪŋ] [ðə; ði] ['veriəs] [ˌnoʊsɪ'septər] [fɔːr; fər]['aʊər; ɑːr] [nɜːrv] - ['mʌskjələr]

than	there	was	in	evolving	the	various	nociceptors	for	our	nerve	-	muscular
比	那里	曾是	在	演变	这	各种各样的	伤害感受器	为了	我们的	神经	-	肌肉发达的

[dɪ'fens] [ə'genst] ['aʊər; ɑːr] _ * [groʊs] ['enəmi] _ .

defense	against	our	_	*	gross	enemies	_	.
防御	反对	我们的	_	*	总的	敌人	_	.

比进化出各种伤害感受器来防御我们的神经肌肉系统，对抗我们可怕的敌人，要困难得多。

[ðæt] [ɪ'mjuːnəti] [ɪz][ə; eɪ] ['kemɪk(ə)l] [ri'ækʃ(ə)n] [ɪz][noʊ]['ɑːrgjumənt] [ə'genst] [ðə; ði] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði]

That	immunity	is	a	chemical	reaction	is	no	argument	against	the	application	of	the
那	免疫	是	一个	化学	反应	是	不	争论	反对	这	应用	的	这

[lɔː] [ʌv; əv]['nætʃ(ə)rəl] [sɪ'lekʃ(ə)n] [ɔːr][ʌv; əv][əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] .

law	of	natural	selection	or	of	association	.
法律	的	自然的	选择	或者	的	协会	.

免疫是一种化学反应，但这并不能作为反对应用自然选择或关联规律的理由。

[wʌt] [ɪ'senʃ(ə)l] ['dɪfrəns] [ɪz][ðer; ðər] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['kemɪk(ə)l] [dɪ'fens] [ʌv; əv][ðə; ði] [skʌŋk] [ə'genst]

What	essential	difference	is	there	between	the	chemical	defense	of	the	skunk	against
什么	基本的	不同之处	是	那里	之间	这	化学	防御	的	这	臭鼬	反对

[ɪts] [nɜːrv] - ['mʌskjələr] ['enəmi] [ænd; ənd][ɪts] ['kemɪk(ə)l] [dɪ'fens] ([ɪ'mjuːnəti]) [ə'genst] [ɪts]

its	NERVE	-	MUSCULAR	enemies	and	its	chemical	defense	(	immunity	)	against	its
它是	神经	-	肌肉发达的	敌人	和	它是	化学	防御	(	免疫	)	反对	它是

[ˌmaɪkrə'skɑːpɪk] ['enəmi] ?

MICROSCOPIC	ENEMIES	?
显微镜	敌人	?

臭鼬对抗神经肌肉敌人的化学防御和对抗微观敌人的化学防御（免疫）之间有什么本质区别?

[ðə; ði] [ədˌmɪnɪ'streɪʃn] [ʌv; əv] [væk'siːnz] [bɪ'kʌmz] [ðə; ði] ['ædɪkwət] ['stɪmjələs] [wɪtʃ] [ə'weɪkənz]

The	administration	of	vaccines	becomes	the	adequate	stimulus	which	awakens
这	行政	的	疫苗	变成	这	足够的	刺激	哪个	觉醒

[ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn][ʌv; əv][ə; eɪ] ['kemɪk(ə)l] ['neɪtʃər] [æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] [wɪtʃ]

phylogenetic	association	of	a	chemical	nature	as	a	result	of	which
系统发育	协会	的	一个	化学	自然	作为	一个	结果	的	哪个

[ɪ'mjuːn] ['bɑːdɪz] [ɑːr; ər] [prə'duːst] .

immune	bodies	are	produced	.
免疫	身体	是	生产	.

接种疫苗成为唤醒化学性质的系统发育关联的适当刺激，从而产生免疫体。

[ɪn] [dɪ'skʌsɪŋ] [ðɪs] ['sʌbdʒekt][aɪ] [wɪl] [reɪz] ['oʊnli][ðə; ði] ['kwestʃən] ['weðər] [ɔːr][nɑːt][ðə; ði] [spə'sɪfɪk]

In	discussing	this	subject	I	will	raise	only	the	question	whether	or	not	the	specific
在	讨论	这	主题	我	将要	增加	仅有的	这	问题	无论	或者	不是	这	具体的

['kærəktər] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'nɔːgjərəl] ['sɪmptəmz] [ʌv; əv][sʌm; səm] [ɪn'fekʃəs] [dɪ'ziːzɪz] [meɪ] [biː; bi] [duː]

character	of	the	inaugural	symptoms	of	some	infectious	diseases	may	be	due
特点	的	这	就职典礼	症状	的	一些	传染性	疾病	可能	是	到期的

[tuː; tə] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] .

to	phylogenetic	association	.
到	系统发育	协会	.

在讨论这个话题时，我只会提出这样一个问题：某些传染病的首发症状的特殊性是否可能是由于系统发育关联造成的。

[ðiːz] [ɪ'nɔːgjərəl] ['sɪmptəmz] [ɑːr; ər] ['meʒərəbli] [ə; eɪ] [ˌriːkəpɪtʃu'leɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]['liːdɪŋ; 'ledɪŋ]

These	inaugural	symptoms	are	measurably	a	recapitulation	of	the	leading
这些	就职典礼	症状	是	可衡量地	一个	概括	的	这	领导

[fə'nɑːmɪnə] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'ziːz] [ɪn][ɪts] [kəm'pliːtɪd] ['klɪnɪk(ə)l] ['pɪktʃər] .

phenomena	of	the	disease	in	its	completed	clinical	picture	.
现象	的	这	疾病	在	它是	完全的	临床	图片	.

这些初期症状可以明显地概括为该疾病最终临床表现的主要特征。

[ðʌs] , [ðə; ði] ['fjʊriəs] [ɪ'nɪʃətɪv] ['sɪmptəmz] [ʌv; əv] [nuː'moʊniə] , [ʌv; əv][ˌperɪtə'naɪtɪs] , [ɔːr] [ˌerɪ'sɪpələs] ,

Thus	,	the	furious	initiative	symptoms	of	pneumonia	,	of	peritonitis	,	or	erysipelas	,
因此	,	这	狂怒	倡议	症状	的	肺炎	,	的	腹膜炎	,	或者	丹毒	,

[ʌv; əv][ðə; ði][ˌeksæn'θemətər] ,

of	the	exanthemata	,
的	这	皮疹	,

因此，肺炎、腹膜炎或丹毒、皮疹等症状会迅速出现。

[ɑːr; ər] [ɪgˌzædʒɜˈeɪʃənz] [ʌv; əv] [fəˈnɑːmɪnə] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [əˈnæləgəs] [tuː; tə][ðə; ði] [fəˈnɑːmɪnə]

are	exaggerations	of	phenomena	which	are	analogous	to	the	phenomena
是	夸张	的	现象	哪个	是	类似的	到	这	现象

[əˈkʌmpənɪɪŋ] [ˈfɪzɪk(ə)l] [ˈɪndʒəri][ænd; ənd] [fɪr] [ʌv; əv] [ˈfɪzɪk(ə)l] [ˈvaɪələns] .

accompanying	physical	injury	and	fear	of	physical	violence	.
随同	身体的	受伤	和	害怕	的	身体的	暴力	.

是对与身体伤害和对身体暴力的恐惧相关的现象的夸大。

[dʒʌst][æz; əz][ðə; ði][əˈkjuːt] [fəˈnɑːmɪnə] [ʌv; əv] [fɪr] , [ɔːr] [ðoʊz] [wɪtʃ] [əˈkʌmpəni] [ðə; ði] [ˈædɪkwət]

Just	as	the	acute	phenomena	of	fear	,	or	those	which	accompany	the	adequate
只是	作为	这	急性	现象	的	害怕	,	或者	那些	哪个	陪伴	这	足够的

[ˌstɪmjuˈleɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ˌnoʊsɪˈseptər] ,

stimulation	of	nociceptors	,
刺激	的	伤害感受器	,

正如恐惧的急性现象，或者伴随伤害感受器充分刺激而产生的现象一样，

[ɑːr; ər] [ˌriːkəˌpɪtʃəˈleɪʃənz] [ʌv; əv] [ˌfaɪloʊdʒəˈnetɪk] [ˈstrʌglz] ,

are	recapitulations	of	phylogenetic	struggles	,
是	回顾	的	系统发育	斗争	,

是系统发育斗争的重演，

[soʊ] [meɪ] [ðə; ði] [ɪˈnɔːgjərəl] [ˈsɪmptəmz] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪnˈfekʃ(ə)n] [biː; bi][ə; eɪ][ˈsɪmələr] [ˌfaɪloʊdʒəˈnetɪk]

so	may	the	inaugural	symptoms	of	an	infection	be	a	similar	phylogenetic
所以	可能	这	就职典礼	症状	的	一个	感染	是	一个	相似的	系统发育

[ˌriːkəpɪtʃuˈleɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪˈziːz] .

recapitulation	of	the	course	of	the	disease	.
概括	的	这	课程	的	这	疾病	.

因此，感染的最初症状可能是疾病进程的类似系统发育重演。

[ə; eɪ][ˈsɜːrt(ə)n] [əˈmaʊnt] [ʌv; əv] [ˈnegətɪv] [ˈevɪdəns] [ɪz] [səˈplaɪd] [baɪ][ə; eɪ] [kəmˈpærɪsn] [ʌv; əv][ðə; ði]

A	certain	amount	of	negative	evidence	is	supplied	by	a	comparison	of	the
一个	肯定	数量	的	消极的	证据	是	供应	经过	一个	比较	的	这

[rɪˈspɑːns] [tuː; tə][ə; eɪ][doʊs][ʌv; əv][ˈtɑːksɪnz][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [rɪˈspɑːns] [tuː; tə][ə; eɪ][doʊs][ʌv; əv][ə; eɪ]

response	to	a	dose	of	toxins	with	the	response	to	a	dose	of	a
回复	到	一个	剂量	的	毒素	和	这	回复	到	一个	剂量	的	一个

['stændərd] [drʌg] .

standard	drug	.
标准	药品	.

将对一定剂量毒素的反应与对一定剂量标准药物的反应进行比较，可以提供一定程度的否定性证据。

[noʊ] [drʌg] [ɪn] [ˌθerəˈpjuːtɪk] [ˈdoʊsɪdʒ] [ɪkˈsept] [ðə; ði][ˈaɪədɪn] [ˈkɔmpaundz] [ˈkɔːzɪz] [ə; eɪ] [ˈfiːbraɪl] [rɪˈspɑːns] ;

No	drug	in	therapeutic	dosage	except	the	iodin	compounds	causes	a	febrile	response	;
不	药品	在	治疗	剂量	除了	这	碘	化合物	原因	一个	发热	回复	;

除碘化合物外，任何药物在治疗剂量下都不会引起发热反应；

[noʊ] [drʌg] [ˈkɔːzɪz] [ə; eɪ] [tʃɪl] ; [ɑːn][ðə; ði] [ˈʌðər] [hænd] ,

no	drug	causes	a	chill	;	on	the	other	hand	,
不	药品	原因	一个	寒意	;	在	这	其他	手	,

没有哪种药物会引起寒战；另一方面，

[ɔːl] [spəˈsɪfɪk] [ˈtɑːksɪnz] [kɔːz] [ˈfiːbraɪl] [rɪˈspɑːnsɪz, riːˈspɑːnsəz, riːˈspɑːnsɪz][ænd; ənd] [ˈmeni] [kɔːz] [tʃɪlz] .

all	specific	toxins	cause	febrile	responses	and	many	cause	chills	.
全部	具体的	毒素	原因	发热	回应	和	许多	原因	寒意	.

所有特定毒素都会引起发热反应，许多毒素还会引起畏寒。

[ɪf] [ə; eɪ] [ˈspiːʃiːz] [ʌv; əv][ˈænɪm(ə)l][hæd; həd] [bɪn] [ˈpɔɪznd] [baɪ][ə; eɪ] [drʌg] [ˈdʊrɪŋ] [væst] [pɪrɪədz] [ʌv; əv]

If	a	species	of	animal	had	been	poisoned	by	a	drug	during	vast	periods	of
如果	一个	物种	的	动物	有	到过	中毒	经过	一个	药品	期间	广阔的	时期	的

[taɪm] ,

time	,
时间	,

如果某种动物长期受到某种药物的毒害，

[ænd; ənd] [ɪf] ['nætʃ(ə)rəl] [sɪ'lekʃ(ə)n] [hæd; həd] [sək'sesfəli] [ɪ'stæblɪʃt] [ə; eɪ] [self] - [dɪ'fensɪv] [rɪ'spɑːns] ,

and	if	natural	selection	had	successfully	established	a	self	-	defensive	response	,
和	如果	自然的	选择	有	成功地	已确立的	一个	自己	-	防守	回复	,

如果自然选择成功地建立了一种自我防御机制，

[ðen] [ðə; ði] [əd,mɪnɪ'streɪʃn] [ʌv; əv] [ðæt] [drʌg] [wʊd] [kɔːz] [ə; eɪ] [noʊki] - [ə,səʊsi'eɪʃn; ə,səʊʃi'eɪʃn] (

then	the	administration	of	that	drug	would	cause	a	noci	-	association	(
然后	这	行政	的	那	药品	会	原因	一个	诺西	-	协会	(

['kemɪk(ə)l]) ,

chemical	)	,
化学	)	,

那么，服用该药物就会引起伤害联想（化学反应）。

[ænd; ənd] [ə; eɪ] [spə'sɪfɪk] [rɪ'ækʃ(ə)n] [ə'næləgəs] [tuː; tə] [ðæt] ['fɑːloʊɪŋ] [ðə; ði] [əd,mɪnɪ'streɪʃn] [ʌv; əv] ['koʊliz]

and	a	specific	reaction	analogous	to	that	following	the	administration	of	Coley's
和	一个	具体的	反应	类似的	到	那	下列的	这	行政	的	科利的

['tɑːksɪnz] [maɪt] [biː; bi] [ɪk'spektɪd] .

toxins	might	be	expected	.
毒素	可能	是	预期的	.

可以预期会出现与服用科利毒素后类似的特定反应。

[bæk'tɪriəl] [noʊki] - [ə,səʊsi'eɪʃn; ə,səʊʃi'eɪʃn] ['prɑːbəbli] ['ɔpəreits] [θruː] [ðə; ði] [seɪm] [lɔː] [æz; əz] [ðæt]

Bacterial	noci	-	association	probably	operates	through	the	same	law	as	that
细菌	诺西	-	协会	大概	运作	通过	这	相同的	法律	作为	那

[θruː] [wɪtʃ] ['fɪzɪk(ə)l] [noʊki] - [ə,səʊsi'eɪʃn; ə,səʊʃi'eɪʃn] ['ɔpəreits] .

through	which	physical	noci	-	association	operates	.
通过	哪个	身体的	诺西	-	协会	运作	.

细菌的伤害关联可能遵循与物理伤害关联相同的规律。

['nætʃ(ə)rəl] [sɪ'lekʃ(ə)n] [ɪz] [ɪm'pɑːrʃ(ə)l] , [haʊ'evər] .

Natural	selection	is	impartial	,	however	.
自然的	选择	是	公正	,	然而	.

然而，自然选择是公正的。

[ˌaɪ 'tiː] [mʌst; məst] [biː; bi] [sə'poʊzd; sə'poʊzɪd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ækts] [ɪm'pɑːrʃəli] [ə'pɑːn] [ðə; ði] [ˌmaɪkrə'skɑːpɪk]

It	must	be	supposed	that	it	acts	impartially	upon	the	microscopic
它	必须	是	据称	那	它	行为	秉公	之上	这	显微镜

[ɪn'veɪdər] [ænd; ənd] [ə'pɑːn] [ðə; ði] [hoʊst] .

invader	and	upon	the	host	.
侵略者	和	之上	这	主持人	.

必须假定它对微小的入侵者和宿主都采取公正的作用。

[ɑːn] [ðɪs] [graʊnd] [wʌn] [mʌst; məst] [ɪn'fɜːr] [ðæt] , [ɪn] [ə'kɔːrdns] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [seɪm] [lɔː] [ʌv; əv] ['nætʃ(ə)rəl]

On	this	ground	one	must	infer	that	,	in	accordance	with	the	same	law	of	natural
在	这	地面	一	必须	推断	那	,	在	根据	和	这	相同的	法律	的	自然的

[sɪ'lekʃ(ə)n] ,

selection	,
选择	,

基于此，我们必须推断，根据同样的自然选择规律，

[ðə; ði] [bæk'tɪriə] [ʌv; əv] [ə'kjuːt] [ˌɪn'fɛkʃənz] [hæv; həv] [met] [baɪ] ['nætʃ(ə)rəl] [sɪ'lekʃ(ə)n] [iːtʃ] [æd'væns] [ɪn] [ðə; ði]

the	bacteria	of	acute	infections	have	met	by	natural	selection	each	advance	in	the
这	细菌	的	急性	感染	有	遇见	经过	自然的	选择	每个	进步	在	这

['strʌg(ə)l] [ʌv; əv] [ðə; ði] [hoʊst] [fɔːr; fər] [ɪ'mjuːnəti] .

struggle	of	the	host	for	immunity	.
斗争	的	这	主持人	为了	免疫	.

急性感染的细菌在自然选择的作用下，不断对抗宿主争取免疫力的每一次进步。

[hens] [ðə; ði][fæst][ænd; ənd] ['fjʊriəs] ['strʌg(ə)l] [bɪ'twi:n] [mæn][ænd; ənd][hɪz; ɪz][ˌmaɪkrə'skɑ:pɪk] ['enəmi]
Hence **the** **fast** **and** **furious** **struggle** **between** **man** **and** **his** **microscopic** **enemies**
因此 这 快速地 和 狂怒 斗争 之间 男人 和 他的 显微镜 敌人
['mɪrli] ['ɪndɪˌkeɪts] [tu:; tə] [wʌt] [ɪk'stent] ['nætʃ(ə)rəl] [sɪ'lekʃ(ə)n] [hæz; həz] [dɪ'veləpt] [ðə; ði] [ə'tæk]
merely **indicates** **to** **what** **extent** **natural** **selection** **has** **developed** **the** **ATTACK**
仅仅 表示 到 什么 程度 自然的 选择 有 发达 这 攻击
[ænd; ənd][ðə; ði] [dɪ'fens] [rɪ'spektɪvli] .
and **the** **DEFENSE** **respectively** **.**
和 这 防御 分别 .

因此，人类与其微观敌人之间激烈而快速的斗争仅仅表明了自然选择在多大程度上分别发展了攻击和防御。

[ðɪs] ['strʌg(ə)l] [ɪz] [ə'næləgəs] [tu:; tə][ðə; ði] [kwɪk] [ænd; ənd] [dɪ'saɪsɪv] ['bætlz] [ʌv; əv][ðə; ði][kɑ:r'nɪvərə]
This **struggle** **is** **analogous** **to** **the** **quick** **and** **decisive** **battles** **of** **the** **carnivora**
这 斗争 是 类似的 到 这 快的 和 决定性 战斗 的 这 食肉动物
[wen] ['faɪtɪŋ] [ə'mʌŋ] [ðəm'selvz] [ɔ:r] [wen] [kən'tendɪŋ] [ə'genst] [ðer; ðər] ['eɪnʃənt] ['enəmi] .
when **fighting** **among** **themselves** **or** **when** **contending** **against** **their** **ancient** **enemies** **.**
什么时候 斗争 之中 他们自己 或者什么时候 争吵 反对 他们的 古老的 敌人 .

这种斗争类似于食肉动物在彼此争斗或与古代敌人作战时进行的快速而果断的战斗。

[bʌt; bət] [wen] [ˌfaɪloʊdʒə'nɛtɪkli] [streɪndʒ] ['ænɪmlz] [mi:t] [i:tʃ] ['ʌðər] , [ðeɪ] [du:][nɑ:t] [ˌʌndər'stænd]
But **when** **phylogenetically** **strange** **animals** **meet** **each** **other** **,** **they** **do** **not** **understand**
但 什么时候 系统发育学 奇怪的 动物 见面 每个 其他 , 他们 做 不是 理解
[haʊ] [tu:; tə] [kən'dʌkt] [ə; eɪ] [faɪt] :
how **to** **conduct** **a** **fight** **:**
如何 到 执行 一个 斗争 :

但是，当系统发育上截然不同的动物相遇时，它们并不了解如何进行战斗：

['nætʃ(ə)rəl] [sɪ'lekʃ(ə)n] [hæz; həz][nɑ:t][hæd; həd][ðə; ði] [ˌɑ:pər'tu:nəti] [ʌv; əv] ['ti:tʃɪŋ] [ðem; ðəm] .
natural **selection** **has** **not** **had** **the** **opportunity** **of** **teaching** **them** **.**
自然的 选择 有 不是 有 这 机会 的 教学 他们 .

自然选择还没有机会教会它们这些。

[ðə; ði][ə'kju:t] [ˌɪn'fɛkʃənz] [hæv; həv][ðə; ði] [ˌkærɪktə'rɪstɪks] [ʌv; əv] ['bi:ɪŋ] ['eɪnʃənt] ['enəmi] .
The **acute** **infections** **have** **the** **characteristics** **of** **being** **ancient** **enemies** **.**
这 急性 感染 有 这 特征 的 存在 古老的 敌人 .

急性传染病具有古老敌人的特征。

[ɑ:n] [ðɪs] [haɪ'pɑ:θəsɪs] [wʌn][kæn; kən] [ˌʌndər'stænd] [ðə; ði] [haɪ] [mɔ:r'tæləti][ʌv; əv] ['mi:z(ə)lz] [wen] [ˌaɪ 'ti:][ɪz]
On **this** **hypothesis** **one** **can** **understand** **the** **high** **mortality** **of** **measles** **when** **it** **is**
在 这 假设 一 能 理解 这 高的 死亡 的 麻疹 什么时候 它 是
[ˌɪntrə'du:st] ['ɪntu:][ə; eɪ] [nu:] ['kʌntri] .
introduced **into** **a** **new** **country** **.**
介绍 进入 一个 新的 国家 .

根据这一假设，人们可以理解麻疹传入新国家时死亡率很高的原因。

[baɪ]['nætʃ(ə)rəl] [sɪ'lekʃ(ə)n] , ['mi:z(ə)lz] [hæz; həz] [bɪ'kʌm] [ə; eɪ] ['paʊərf(ə)l] ['enəmi] [ʌv; əv][ðə; ði]['hju:mən] [reɪs]
By **natural** **selection** **,** **measles** **has** **become** **a** **powerful** **enemy** **of** **the** **human** **race**
经过 自然的 选择 , 麻疹 有 变得 一个 强大的 敌人 的 这 人类 种族
,
,
,

通过自然选择，麻疹已成为人类的强大敌人。

[ænd; ənd][ə; eɪ] [reɪs] [tu:; tə] [wɪtʃ] [ðɪs] [ɪn'fekʃ(ə)n] [ɪz] ['nu:li] [ˌɪntrə'du:st] [hæz; həz][nɑ:t][hæd; həd][ðə; ði]
and **a** **race** **to** **which** **this** **infection** **is** **newly** **introduced** **has** **not** **had** **the**
和 一个 种族 到 哪个 这 感染 是 新 介绍 有 不是 有 这
[əd'væntɪdʒ] [ʌv; əv] ['bɪldɪŋ] [ʌp][ə; eɪ] [dɪ'fens] [ə'genst] [ˌaɪ 'ti:][baɪ][ðə; ði] [lɔ:] [ʌv; əv]['nætʃ(ə)rəl] [sɪ'lekʃ(ə)n] .
advantage **of** **building** **up** **a** **defense** **against** **it** **by** **the** **law** **of** **natural** **selection** **.**
优势 的 建筑 向上 一个 防御 反对 它 经过 这 法律 的 自然的 选择 .

而一个新近遭受这种感染的种族，还没有通过自然选择法则建立起抵御这种感染的防御机制。

[meɪ] [nɑːt][ðə; ði] [fə'nɑːmɪnə] [ʌv; əv] [ˌænəfɪ'læksɪs] [biː; bi] ['stʌdid] [ɑːn] [əˌsoʊsɪ'eɪʃənl] [laɪnz] ?

May	**not**	**the**	**phenomena**	**of**	**anaphylaxis**	**be**	**studied**	**on**	**associational**	**lines**	**?**
可能	不是	这	现象	的	过敏反应	是	研究	在	关联	线条	?

过敏反应现象是否可以从关联性角度进行研究?

[ðen] , [tuː] , [ðer; ðər] [meɪ] [biː; bi] ['kemɪk(ə)l] [noʊki] - [əˌsoʊsɪ'eɪʃnz] [wɪð; wɪθ] ['enəmi] [naʊ] [ɪk'stɪŋkt] ,

Then	**,**	**too**	**,**	**there**	**may**	**be**	**chemical**	**noci**	**-**	**associations**	**with**	**enemies**	**now**	**extinct**	**,**
然后	,	也	,	那里	可能	是	化学	诺西	-	协会	和	敌人	现在	灭绝	,

[wɪtʃ] , [laɪk] [ðə; ði] ['tɪklɪʃ] [pɔɪnts] ,

which	**,**	**like**	**the**	**ticklish**	**points**	**,**
哪个	,	喜欢	这	痒痒的	积分	,

此外，也可能存在与现已灭绝的敌人相关的化学伤害关联，就像痒点一样，

[meɪ] [stɪl] [biː; bi] ['æktɪv] [ɑːn] ['ædɪkwət] [ˌstɪmjʊ'leɪʃ(ə)n] .

may	**still**	**be**	**active**	**on**	**adequate**	**stimulation**	**.**
可能	仍然	是	积极的	在	足够的	刺激	.

在受到充分刺激时可能仍然活跃。

[ðɪs] [briːf] ['refrəns] [tuː; tə][ðə; ði]['pɑːsəb(ə)l] [rɪ'leɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [fə'nɑːmɪnə] [ʌv; əv][ðə; ði] [ə'kjuːt]

This	**brief**	**reference**	**to**	**the**	**possible**	**relation**	**of**	**the**	**phenomena**	**of**	**the**	**acute**
这	简短的	参考	到	这	可能的	关系	的	这	现象	的	这	急性

[ˌɪn'fɛkʃənz] [tuː; tə][ðə; ði] [lɔːz] [ʌv; əv]['nætʃ(ə)rəl] [sɪ'lekʃ(ə)n] [ænd; ənd][ʌv; əv] [spə'sɪfɪk] ['kemɪk(ə)l] [noʊki] -

infections	**to**	**the**	**laws**	**of**	**natural**	**selection**	**and**	**of**	**specific**	**chemical**	**noci**	**-**
感染	到	这	法律	的	自然的	选择	和	的	具体的	化学	诺西	-

[əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn][hæz; həz] [bɪn] [meɪd] [æz; əz][ə; eɪ][sə'dʒestʃən; səg'dʒestʃən] .

association	**has**	**been**	**made**	**as**	**a**	**suggestion**	**.**
协会	有	到过	制成	作为	一个	建议	.

本文简要提及急性感染现象与自然选择规律和特定化学伤害关联之间的可能关系，仅作为一种建议。

[sɪns] [ðə; ði] ['dɑːktrɪn] [ʌv; əv][ˌevə'luːʃ(ə)n] [ɪk'spleɪnz] [ɔːl][ɔːr] ['nʌθɪŋ] ,

Since	**the**	**doctrine**	**of**	**evolution**	**explains**	**all**	**or**	**nothing**	**,**
自从	这	教义	的	进化	解释	全部或者		没有什么	,

由于进化论要么解释一切，要么什么都解释不了，

[aɪ][hæv; həv] [ɪn'kluːdɪd] ['meni] [fə'nɑːmɪnə] [tuː; tə] [siː] [haʊ] ['riːz(ə)nəb(ə)l][ɔːr] [ʌn'riːz(ə)nəb(ə)l] [sʌtʃ] [æn; ən]

I	**have**	**included**	**many**	**phenomena**	**to**	**see**	**how**	**reasonable**	**or**	**unreasonable**	**such**	**an**
我	有	包括	许多	现象	到	看	如何	合理的	或者	不合理	这样的	一个

[ˌekspləˈneɪʃ(ə)n] [maɪt] [biː; bi] .

explanation	**might**	**be**	**.**
解释	可能	是	.

我列举了许多现象，以检验这种解释是否合理或不合理。

[ˌriːkəpɪtʃu'leɪʃn]

Recapitulation

概括

概括

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [ɑːr; ər][ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l] [pɔɪnts] [prɪ'zentɪd] :

The	**following**	**are**	**the**	**principal**	**points**	**presented**	**:**
这	下列的	是	这	主要的	积分	呈现	:

以下是主要观点：

[ɪn] [ˌɑːpɝˈeɪʃənz] [ˈʌndər] [ˌɪnhəˈleɪʃn] [ˌænəsˈθiːʒə] [ðə; ði] [nɜːrv] [ˈɪmpʌlsɪz] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [ˈtrɔːmə] [riːtʃ]

In	operations	under	inhalation	anesthesia	the	nerve	impulses	from	the	trauma	reach
在	运营	在下面	吸入	麻醉	这	神经	冲动	从	这	创伤	抵达

['evri] [pɑːrt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [breɪn] - - [ðə; ði] [səˈriːbrəmˌserəbrəm] [ðæt] [ɪz] [əˈpærəntli] [æˈniːsθətaɪz] [æz; əz]

every	part	of	the	brain	-	-	the	cerebrum	that	is	apparently	anesthetized	as
每一个	部分	的	这	脑	-	-	这	大脑	那	是	显然	麻醉	作为

[wel] [æz; əz] [ðə; ði] [mɪˈdʌlə] [ðæt] [ɪz] [noʊn] [tuː; tə] [rɪˈmeɪn] [əˈweɪk] - - [ðə; ði] [pruːf] [ˈbiːɪŋ] [ðə; ði]

well	as	the	medulla	that	is	known	to	remain	awake	-	-	the	proof	being	the
出色地	作为	这	延髓	那	是	已知	到	保持	醒	-	-	这	证明	存在	这

[ˌfɪziəˈlɑːdʒɪk] [ɪgˈzɔːstʃən] [ʌv; əv] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ˌpæθəˈlɑːdʒɪk] [tʃeɪndʒ] [ɪn] [ðə; ði] [nɜːrv] - [ˈsɛlz] .

PHYSIOLOGIC	exhaustion	of	and	the	PATHOLOGIC	change	in	the	nerve	-	cells	.
生理	疲惫	的	和	这	病理学	改变	在	这	神经	-	细胞	.

在吸入麻醉下进行的手术中，创伤产生的神经冲动会到达大脑的各个部分——包括明显处于麻醉状态的大脑以及已知保持清醒的延髓——这可以从神经细胞的生理耗竭和病理变化中得到证明。

['ʌndər] ['iːθər] [ˌænəsˈθiːʒə] [ðə; ði] ['dæmɪdʒ] [tuː; tə] [ðə; ði] [nɜːrv] - ['sɛlz] [ɪz] [æt; ət] [liːst] [fɔːr] [taɪmz]

Under	ether	anesthesia	the	damage	to	the	nerve	-	cells	is	at	least	four	times
在下面	醚	麻醉	这	损害	到	这	神经	-	细胞	是	在	至少	四	时代

['greɪtər] [ðæn; ðən] ['ʌndər] ['naɪtrəs] ['ɔksid] .

greater	than	under	nitrous	oxid	.
更大的	比	在下面	一氧化二氮	氧化	.

乙醚麻醉下对神经细胞的损伤至少比一氧化二氮麻醉下大四倍。

[ˌɪnhəˈleɪʃn] [ˌænəsˈθiːʒə] [ɪz] , ['ðerfɔːr] , [bʌt; bət] [ə; eɪ] [vəˈnɪr] - - [ə; eɪ] [mæsk] [ðæt] " ['kʌvərz] [ðə; ði]

Inhalation	anesthesia	is	,	therefore	,	but	a	veneer	-	-	a	mask	that	"	covers	the
吸入	麻醉	是	,	所以	,	但	一个	单板	-	-	一个	面具	那	"	封面	这

[diːp] ['sʌfərɪŋ] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['peɪʃ(ə)nt] .

deep	suffering	of	the	patient	.
深的	痛苦	的	这	病人	.

因此，吸入麻醉只不过是一种伪装——一种“掩盖病人内心深处痛苦”的面具。

" [ðə; ði] [kɔːz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɪgˈzɔːstʃən] [ʌv; əv] [ðə; ði] [breɪn] [ɪz] [ðə; ði] [dɪsˈtʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] ['nɜːrvəs] ['enərdʒi]

"	The	cause	of	the	exhaustion	of	the	brain	is	the	discharge	of	nervous	energy
"	这	原因	的	这	疲惫	的	这	脑	是	这	释放	的	紧张的	活力

[ɪn] [ə; eɪ] ['fjuːt(ə)l] ['efərt] [tuː; tə] ['enərdʒaɪz] [ðə; ði] ['perəlaɪzd] ['mʌslz] [ɪn] [æn; ən] [ə'tempt] [tuː; tə] [ɪ'skeɪp]

in	a	futile	effort	to	energize	the	paralyzed	muscles	in	an	attempt	to	escape
在	一个	徒劳	努力	到	通电	这	瘫痪	肌肉	在	一个	试图	到	逃脱

[frʌm; frəm] [ðə; ði] ['ɪndʒəri] [dʒʌst] [æz; əz] [ɪf] [noʊ] [ˌænəsˈθetɪk] [hæd; həd] [bɪn] ['gɪv(ə)n] .

from	the	injury	just	as	if	no	anesthetic	had	been	given	.
从	这	受伤	只是	作为	如果	不	麻药	有	到过	给定	.

“大脑疲劳的原因是神经能量徒劳地释放出来，试图激活麻痹的肌肉，以逃避伤情，就像没有注射麻醉剂一样。

[ðə; ði] [ɪgˈzɔːstʃən] [ɪz] , ['ðerfɔːr] , [ʌv; əv] [ðə; ði] [seɪm] ['neɪtʃər] [æz; əz] [ðæt] [frʌm; frəm] [ˌəuvərigˈzəːʃən] ,

The	exhaustion	is	,	therefore	,	of	the	same	nature	as	that	from	overexertion	,
这	疲惫	是	,	所以	,	的	这	相同的	自然	作为	那	从	过度劳累	,

因此，这种疲惫与过度劳累造成的疲惫性质相同。

[bʌt; bət] [ɪf] [ðə; ði] [nɜːrv] - [pæðz] [kəˈnektɪŋ] [ðə; ði] [fiːld] [ʌv; əv] [ˌɑːpəˈreɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [ðə; ði] [breɪn] [biː; bi]

but	if	the	nerve	-	paths	connecting	the	field	of	operation	and	the	brain	be
但	如果	这	神经	-	路径	连接	这	场地	的	手术	和	这	脑	是

[blɑːkt] ,

blocked	,
已屏蔽	,

但如果连接手术区域和大脑的神经通路被阻断，

[ðen] [ðer; ðər] [ɪz] [noʊ] [dɪsˈtʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] ['nɜːrvəs] ['enərdʒi] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['trɔːmə] , [ænd; ənd]

then	there	is	no	discharge	of	nervous	energy	from	the	trauma	,	and
然后	那里	是	不	释放	的	紧张的	活力	从	这	创伤	,	和

['kɑːnsɪkwentli] [ðer; ðər] [ɪz] [noʊ] [ɪgˈzɔːstʃən] ,

consequently	there	is	no	exhaustion	,
最后	那里	是	不	疲惫	,

这样一来，创伤带来的神经能量就不会释放，因此也不会感到疲惫。

[haʊ'evər] [sɪ'vɪr] [ɔːr] [prə'lɔːŋd] [ðə; ði][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] [meɪ] [biː; bi] .

however	severe	or	prolonged	the	operation	may	be	.
然而	严重	或者	延长	这	手术	可能	是	.

然而，无论手术多么严重或耗时多久。

[fɪr] [ɪz][ə; eɪ]['fæktər][ɪn] ['meni] ['ɪndʒəriz][ænd; ənd] [ˌɑːpɝ'eɪʃənz] .

Fear	is	a	factor	in	many	injuries	and	operations	.
害怕	是	一个	因素	在	许多	受伤	和	运营	.

恐惧是造成许多伤病和手术的因素之一。

[ðə; ði] [fə'nɑːmɪnə] [ʌv; əv] [fɪr] ['prɑːbəbli] [ɑːr; ər] [ɪg'zɪbɪtɪd] ['oʊnli][baɪ] ['ænɪmlz] [huːz] ['nætʃ(ə)rəl] [dɪ'fens]

The	phenomena	of	fear	probably	are	exhibited	only	by	animals	whose	natural	defense
这	现象	的	害怕	大概	是	展出	仅有的	经过	动物	谁	自然的	防御

[ɪz] [nɜːrv] - ['mʌskjələr] .

is	nerve	-	muscular	.
是	神经	-	肌肉发达的	.

恐惧现象可能只存在于那些自然防御机制是神经肌肉防御的动物身上。

[ðə; ði] [skʌŋk] , [ðə; ði]['pɔːrkjupaɪn] , [ðə; ði]['tɜːrt(ə)l] , [hæv; həv]['lɪt(ə)l][ɔːr][noʊ] [fɪr] .

The	skunk	,	the	porcupine	,	the	turtle	,	have	little	or	no	fear	.
这	臭鼬	,	这	豪猪	,	这	龟	,	有	小的	或者	不	害怕	.

臭鼬、豪猪、乌龟几乎没有恐惧感。

[fɪr] [ɪz][bɔːrn][ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'nuːmərəb(ə)l] ['ɪndʒəriz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [bɪn] [in'fliktid] [ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv]

Fear	is	born	of	the	innumerable	injuries	which	have	been	inflicted	in	the	course	of
害怕	是	出生	的	这	无数	受伤	哪个	有	到过	造成的	在	这	课程	的

[ˌevə'luːʃ(ə)n] .

evolution	.
进化	.

恐惧源于进化过程中造成的无数伤害。

[fɪr] , [laɪk] ['trɔːmə] , [meɪ] [kɔːz] [ˌfɪziə'lɑːdʒɪk] [ɪg'zɔːstʃən] [ʌv; əv][ænd; ənd] [ˌmɔːrfə'lɑːdʒɪk] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn]

Fear	,	like	trauma	,	may	cause	physiologic	exhaustion	of	and	morphologic	changes	in
害怕	,	喜欢	创伤	,	可能	原因	生理	疲惫	的	和	形态学	变化	在

[ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] .

the	brain	-	cells	.
这	脑	-	细胞	.

恐惧和创伤一样，可能会导致脑细胞的生理衰竭和形态变化。

[ðə; ði] [ˌreprɪzen'teɪʃ(ə)n] [ʌv; əv]['ɪndʒəri] , [wɪtʃ] [ɪz] [fɪr] , ['biːɪŋ] [i'lisitid] [baɪ] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk]

The	representation	of	injury	,	which	is	fear	,	being	elicited	by	phylogenetic
这	表示	的	受伤	,	哪个	是	害怕	,	存在	引发的	经过	系统发育

[əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] ,

association	,
协会	,

系统发育关联引发的对伤害（即恐惧）的表征

[meɪ] [biː; bi] [pri'ventid] [baɪ][ðə; ði] [ɪk'skluːʒn] [ʌv; əv][ðə; ði][noʊki] - [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn][ɔːr][baɪ][ðə; ði]

may	be	prevented	by	the	exclusion	of	the	noci	-	association	or	by	the
可能	是	阻止	经过	这	排除	的	这	诺西	-	协会	或者	经过	这

[ədˌmɪnɪ'streɪʃn] [ʌv; əv] [drʌgz] [laɪk] ['mɔrfən] [ænd; ənd] [skə'pɑːləmɪn] ,

administration	of	drugs	like	morphin	and	scopolamin	,
行政	的	药物	喜欢	吗啡	和	东莨菪碱	,

可以通过排除伤害性联想或使用吗啡和东莨菪碱等药物来预防。

[wɪtʃ] [soʊ] [ɪm'per] [ðə; ði] [əˌsoʊsɪ'eɪʃənl] ['fʌŋkʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði][breɪn] - ['sɛlz] [ðæt] [ɪ'mjuːnəti] [tuː; tə] [fɪr]

which	so	impair	the	associational	function	of	the	brain	-	cells	that	immunity	to	fear
哪个	所以	妨害	这	关联	功能	的	这	脑	-	细胞	那	免疫	到	害怕

[ɪz] [ɪ'stæblɪʃt] .

is	established	.
是	已确立的	.

这会严重损害脑细胞的联想功能，从而建立起对恐惧的免疫力。

['ænɪmlz] [huːz] ['nætʃ(ə)rəl] [dɪ'fens] [ɪz][ɪn] ['mʌskjələr] [ɪg'zɜːrʃn] , [ə'mʌŋ] [wɪtʃ] [ɪz][mæn] ,

Animals	**whose**	**natural**	**defense**	**is**	**in**	**muscular**	**exertion**	**,**	**among**	**which**	**is**	**man**	**,**
动物	谁	自然的	防御	是	在	肌肉发达的	用力	,	之中	哪个	是	男人	,

以肌肉运动作为天然防御手段的动物，包括人类在内，

[meɪ] [hæv; həv][ðer; ðər] [dɪs'tʃɑːdʒəbl] ['nɜːrvəs] ['enərdʒi] [ɪg'zɔːstɪd] [baɪ] [fɪr] [ə'loʊn] , [ɔːr][baɪ] ['trɔːmə]

may	**have**	**their**	**dischargeable**	**nervous**	**energy**	**exhausted**	**by**	**fear**	**alone**	**,**	**or**	**by**	**trauma**
可能	有	他们的	可释放	紧张的	活力	筋疲力尽的	经过	害怕	独自的	,	或者	经过	创伤

[ə'loʊn] ,

alone	**,**
独自的	,

他们可释放的神经能量可能仅仅因为恐惧或创伤而被耗尽。

[bʌt; bət][moʊst] [ɪ'fektɪvli] [baɪ][ðə; ðɪ][ˌkɑːmbɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][bəuθ] .

but	**most**	**effectively**	**by**	**the**	**combination**	**of**	**both**	**.**
但	最多	有效地	经过	这	组合	的	两个都	.

但最有效的方法是将两者结合起来。

[wʌt] [ɪz][ðə; ðɪ] ['mekənɪzəm] [ʌv; əv] [ðɪs] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv]['enərdʒi] ?

What	**is**	**the**	**mechanism**	**of**	**this**	**discharge**	**of**	**energy**	**?**
什么	是	这	机制	的	这	释放	的	活力	?

这种能量释放的机制是什么?

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ðɪ] ['ædɪkwət] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ðɪ] [ˌnoʊsɪ'septər] [ænd; ənd][ðə; ðɪ] [ˌfɪziə'lɑːdʒɪk] [rɪ'spɑːns]

It	**is**	**the**	**adequate**	**stimulation**	**of**	**the**	**nociceptors**	**and**	**the**	**physiologic**	**response**
它	是	这	足够的	刺激	的	这	伤害感受器	和	这	生理	回复

[fɔːr; fər][ðə; ðɪ] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv][self] - [ˌprezər'veɪʃ(ə)n] .

for	**the**	**purpose**	**of**	**self**	**-**	**preservation**	**.**
为了	这	目的	的	自己	-	保存	.

这是对伤害感受器的充分刺激以及为了自我保护而产生的生理反应。

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə] ['ʃeriŋtn] ,

According	**to**	**Sherrington**	**,**
根据	到	谢灵顿	,

据谢灵顿称，

[ðə; ðɪ] ['nɜːrvəs] ['sɪstəm] [rɪ'spɔndz] [ɪn]['ækʃ(ə)n][æz; əz][ə; eɪ] [hoʊl] [ænd; ənd][tuː; tə][bʌt; bət][wʌn] ['stɪmjələs]

the	**nervous**	**system**	**responds**	**in**	**action**	**as**	**a**	**whole**	**and**	**to**	**but**	**one**	**stimulus**
这	紧张的	系统	回应	在	行动	作为	一个	所有的	和	到	但	一	刺激

[æt; ət][ə; eɪ][taɪm] .

at	**a**	**time**	**.**
在	一个	时间	.

神经系统作为一个整体做出反应，并且一次只能对一个刺激做出反应。

[ðə; ðɪ] [ˌɪntɪ'greɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ðɪ][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][æz; əz][ə; eɪ] [hoʊl] [ə'kɜːrz] [nɑːt][ə'loʊn][ɪn]['ɪndʒəri][ænd; ənd]

The	**integration**	**of**	**the**	**individual**	**as**	**a**	**whole**	**occurs**	**not**	**alone**	**in**	**injury**	**and**
这	一体化	的	这	个人	作为	一个	所有的	发生	不是	独自的	在	受伤	和

[fɪr] ,

fear	**,**
害怕	,

个体作为一个整体的整合并非仅发生在伤害和恐惧之中。

[bʌt; bət]['ɔːlsoʊ] , [ðoʊ] [nɑːt][soʊ] ['mɑːrkɪdli] , [æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] ['ʌðər] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk]

but	**also**	**,**	**though**	**not**	**so**	**markedly**	**,**	**as**	**a**	**result**	**of**	**other**	**phylogenetic**
但	还	,	尽管	不是	所以	明显地	,	作为	一个	结果	的	其他	系统发育

[əˌsoʊsɪ'eɪʃnz] ,

associations	**,**
协会	,

但同时，尽管并不那么明显，也是由于其他系统发育关联造成的。

[sʌtʃ] [æz; əz] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði] [tʃeɪs] [ænd; ənd] [ˌproʊkri'eɪʃn] .

such	as	those	of	the	chase	and	procreation	.
这样的	作为	那些	的	这	追赶	和	生殖	.

例如追逐和繁衍。

[wen] ['ædɪkwət] ['stɪmjəlaɪ][ɑːr; ər] [rɪ'piːtɪd] [wɪð; wɪθ] [sʌtʃ] [rə'pɪdəti] [ðæt] [ðə; ði] [nuː] ['stɪmjələs] [ɪz]

When	adequate	stimuli	are	repeated	with	such	rapidity	that	the	new	stimulus	is
什么时候	足够的	刺激	是	重复	和	这样的	快速	那	这	新的	刺激	是

[rɪ'siːvd] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['priːviəs] [wʌn][hæz; həz][wɔːrn] [ɔːf] ,

received	before	the	effect	of	the	previous	one	has	worn	off	,
已收到	前	这	影响	的	这	以前的	一	有	磨损	离开	,

当足够的刺激以如此快的速度重复出现，以至于在前一个刺激的效果消退之前，新的刺激就已经被接收到时，

[ə; eɪ] ['haɪər] ['mæksɪməm] [ɪ'fekt] [ɪz] [prə'duːst] [ðæn; ðən][ɪz]['pɑːsəb(ə)l] ['ʌndər] [ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] ['stɪmjələs] ,

a	higher	maximum	effect	is	produced	than	is	possible	under	a	single	stimulus	,
一个	更高	最大限度	影响	是	生产	比	是	可能的	在下面	一个	单身的	刺激	,

[haʊ'evər] ['paʊərf(ə)l] .

however	powerful	.
然而	强大的	.

即使单一刺激强度再高，也能产生比单一刺激更高的最大效果。

['sekʃuəl] [rɪ'septəz] [ɑːr; ər] [ɪm'plæntɪd] [ɪn][ðə; ði]['bɑːdi][baɪ]['nætʃ(ə)rəl] [sɪ'lekʃ(ə)n] ,

Sexual	receptors	are	implanted	in	the	body	by	natural	selection	,
性	受体	是	植入式	在	这	身体	经过	自然的	选择	,

性受体是通过自然选择植入体内的。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['ædɪkwət] ['stɪmjəlaɪ] [ɪk'saɪt] [ðə; ði] [nɜːrv] - ['mʌskjələr] [riː'ækʃənz] [ʌv; əv][ˌkɑːndʒu'geɪʃ(ə)n][ɪn]

and	the	adequate	stimuli	excite	the	nerve	-	muscular	reactions	of	conjugation	in
和	这	足够的	刺激	激发	这	神经	-	肌肉发达的	反应	的	共轭	在

[ə; eɪ] ['mænər] [ə'næləgəs] [tuː; tə][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['ædɪkwət] ['stɪmjəlaɪ][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌnoʊsɪ'septər]

a	manner	analogous	to	the	action	of	the	adequate	stimuli	of	the	nociceptors
一个	方式	类似的	到	这	行动	的	这	足够的	刺激	的	这	伤害感受器

.

:

.

适当的刺激会激发结合的神经肌肉反应，其方式类似于伤害感受器的适当刺激的作用。

[ðə; ði] [spə'sɪfɪk] [rɪ'spɑːns] [ʌv; əv] ['iːðər] [ðə; ði]['sekʃuəl] [rɪ'septəz] [ɔːr][ðə; ði] [ˌnoʊsɪ'septər] [ɪz][æt; ət][ðə; ði]

The	specific	response	of	either	the	sexual	receptors	or	the	nociceptors	is	at	the
这	具体的	回复	的	任何一个	这	性	受体	或者	这	伤害感受器	是	在	这

[ɪk'spens] [ʌv; əv][ðə; ði]['toʊt(ə)l] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] ['nɜːrvəs] ['enərdʒi][ə'veɪləb(ə)l][æt; ət][ðə; ði]['moʊmənt] .

expense	of	the	total	amount	of	nervous	energy	available	at	the	moment	.
费用	的	这	全部的	数量	的	紧张的	活力	可用的	在	这	片刻	.

性感受器或伤害感受器的特定反应都会消耗掉当前可用的全部神经能量。

['laɪkwaɪz] [ɪn] ['deɪli] ['leɪbər] , [wɪtʃ] , [ɪn][ðə; ði] ['læŋgwɪdʒ] [ʌv; əv][ˌevə'luːʃ(ə)n] , [ɪz][ðə; ði] [tʃeɪs] , ['nɜːrvəs]

Likewise	in	daily	labor	,	which	,	in	the	language	of	evolution	,	is	the	chase	,	nervous
同样地	在	日常的	劳动	,	哪个	,	在	这	语言	的	进化	,	是	这	追赶	,	紧张的

['enərdʒi][ɪz] [ɪk'spendɪd] .

energy	is	expended	.
活力	是	已支出	.

同样，在日常劳动中（用进化论的语言来说，就是追逐），神经能量会被消耗。

['ʌndər] [ðə; ði] ['dɑːmɪnəns] [ʌv; əv] [fɪr] [ɔːr]['ɪndʒəri] , [haʊ'evər] ,

Under	the	dominance	of	fear	or	injury	,	however	,
在下面	这	支配地位	的	害怕	或者	受伤	,	然而	,

然而，在恐惧或伤害的支配下，

[ðə; ði] [ˌɪntɪ'greɪʃ(ə)n] [ɪz][moʊst] ['nɪrli] ['æbsəluːt] [ænd; ənd] ['prɑːbəbli] ['evri] [ɪk'spendɪtʃər] [ʌv; əv] ['nɜːrvəs]
the integration is most nearly absolute and probably every expenditure of nervous
这 一体化 是 最多 几乎 绝对 和 大概 每一个 支出 的 紧张的
['enərdʒi] [wɪtʃ] [ɪz][nɑːt][rɪ'kwaɪərd][fɔːr; fər] ['efərts] [tɔːrd] [self] - [ˌprezər'veɪʃ(ə)n] [ɪz] [ə'restɪd] ;
energy which is not required for efforts toward self - preservation is arrested ;
活力 哪个 是 不是 必需的 为了 努力 朝向 自己 - 保存 是 被捕 ;

这种整合几乎是绝对的，除了用于自我保护之外的所有神经能量消耗可能都会停止；

[hens] [fɪr] [ænd; ənd]['ɪndʒəri] [dreɪn] [ðə; ði] [kʌp] [ʌv; əv]['enərdʒi] [tuː; tə][ðə; ði] [dregz] .
hence fear and injury drain the cup of energy to the dregs .
因此 害怕 和 受伤 流走 这 杯子 的 活力 到 这 渣 .

因此，恐惧和伤害会将能量耗尽殆尽。

[ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [pə'tenʃ(ə)l] ['dɪfrəns] [bɪ'twiːn] [fɪr] [ænd; ənd][dɪ'zaɪər] , [bɪ'twiːn] ['ɪndʒəri][ænd; ənd]
This is the potential difference between fear and desire , between injury and
这 是 这 潜在的 不同之处 之间 害怕 和 欲望 , 之间 受伤 和
[ˌkɑːndʒu'geɪʃ(ə)n] .
conjugation .
共轭 .

这就是恐惧与欲望、伤害与结合之间的潜在区别。

[wʌt] [ɪz][ðə; ði]['præktɪk(ə)l] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðɪs] ?
What is the practical application of this ?
什么 是 这 实际的 应用 的 这 ?

这项技术在实际应用中有什么作用?

[ɪn] ['ɑːpərətɪv] ['sɜːrdʒəri][ðer; ðər][ɪz] [ˌɪntrə'duːst] [ə; eɪ] [nuː] ['prɪnsəp(ə)l] ,
In operative surgery there is introduced a new principle ,
在 操作 外科手术 那里 是 介绍 一个 新的 原则 ,

在外科手术中引入了一个新的原则，

[wɪtʃ] [rɪ'muːvz] [frʌm; frəm]['sɜːrdʒəri] [mʌtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'miːdiət] [rɪsk][frʌm; frəm][ɪts] ['trɔːmə] [baɪ]
which removes from surgery much of the immediate risk from its trauma by
哪个 移除 从 外科手术 很多 的 这 即时 风险 从 它是 创伤 经过
[ɪ'stæblɪʃɪŋ; ə'stæblɪʃɪŋ] - - [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] ;
establishing ANOCI - ASSOCIATION ;
建立 - - 协会 ;

通过建立 ANOCI 关联，消除手术创伤带来的许多直接风险；

[ˌaɪ 'tiː] ['pleɪsɪz] ['sɜːrt(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [fə'nɑːmɪnə] [ʌv; əv] [fɪr] [ɑːn][ə; eɪ] ['fɪzɪk(ə)l] ['beɪsɪs] ;
it places certain of the phenomena of fear on a physical basis ;
它 地方 肯定 的 这 现象 的 害怕 在 一个 身体的 基础 ;

它将某些恐惧现象建立在生理基础之上；

[ˌaɪ 'tiː] [ɪk'spleɪnz] [tuː; tə][juː 'es][ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] ['beɪsɪs][fɔːr; fər][ðə; ði] [ɪm'permənt] [ʌv; əv][ðə; ði][ɪn'taɪər]
it explains to us the physical basis for the impairment of the entire
它 解释 到 我们 这 身体的 基础 为了 这 损伤 的 这 全部的
[ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] ['ʌndər] ['wɜːri] [ɔːr] [ˌmɪs'fɔːrtʃən] ;
individual under worry or misfortune ;
个人 在下面 担心 或者 不幸 ;

它向我们解释了忧虑或不幸导致个体整体功能受损的生理基础；

[ˌaɪ 'tiː] [meɪks] ['evɪdənt] [ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv][ðə; ði] ['deɪli] [noʊki] - [əˌsoʊsɪ'eɪʃnz] [ɪk'spɪriənst] [baɪ]
it makes evident the physical results of the daily noci - associations experienced by
它 制作 明显 这 身体的 结果 的 这 日常的 诺西 - 协会 经验丰富的 经过
[ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][æz; əz][ə; eɪ]['soʊʃ(ə)l]['juːnɪt] .
the individual as a social unit .
这 个人 作为 一个 社会的 单元 .

它清楚地表明了个人作为社会单元所经历的日常伤害联想的生理后果。

[ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] ,

On	the	other	hand	,
在	这	其他	手	,

另一方面，

[ˌaɪ 'tiː][ɪk'spleɪnz][ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] [ˌθerə'pjuːtɪk] [sə'dʒestʃən; səg'dʒestʃən][ænd; ənd][ʌv; əv] ['ʌðər] ['influənsiz]

it	explains	the	power	of	therapeutic	suggestion	and	of	other	influences
它	解释	这	力量	的	治疗	建议	和	的	其他	影响

[wɪtʃ] [sɜːrv] [fɔːr; fər][ðə; ði][taɪm][tuː; tə] [tʃeɪndʒ] [ðə; ði][noʊki] - [ˌɪntɪ'greɪʃ(ə)n] ;

which	serve	for	the	time	to	change	the	noci	-	integration	;
哪个	服务	为了	这	时间	到	改变	这	诺西	-	一体化	;

它解释了治疗暗示的力量以及其他影响因素在一段时间内改变伤害整合的作用；

[ˌaɪ 'tiː] [ʃoʊz] [ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] ['beɪsɪs][fɔːr; fər][ðə; ði] ['dɪfrəns] [bɪ'twiːn] [hoʊp][ænd; ənd] [dɪ'sper] ;

it	shows	the	physical	basis	for	the	difference	between	hope	and	despair	;
它	演出	这	身体的	基础	为了	这	不同之处	之间	希望	和	绝望	;

它揭示了希望与绝望之间差异的生理基础；

[ˌaɪ 'tiː][ɪk'spleɪnz][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] [fə'nɑːmɪnə] [ʌv; əv][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] , [ʌv; əv]['sekʃuəl]

it	explains	some	of	the	phenomena	of	Graves	'	disease	,	of	sexual
它	解释	一些	的	这	现象	的	格雷夫斯	-	疾病	,	的	性

[ˌnʊrəs'θiːniə] ,

neurasthenia	,
神经衰弱	,

它解释了格雷夫斯病和性神经衰弱的一些现象。

['pɑːsəbli] [ʌv; əv] [heɪ] - ['fiːvər][ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði] ['kɑːmən] [koʊld] .

possibly	of	hay	-	fever	and	of	the	common	cold	.
可能	的	干草	-	发烧	和	的	这	常见的	寒冷的	.

可能是花粉症和普通感冒。

[ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][ɪz] ['prɑːbəbli] ['iːkwəli] ['æplɪkəb(ə)l] [tuː; tə][ðə; ði][ə'kjuːt] [ˌɪn'fɛkʃənz] ,

The	principle	is	probably	equally	applicable	to	the	acute	infections	,
这	原则	是	大概	同样地	适用的	到	这	急性	感染	,

这一原理可能同样适用于急性感染。

[ɪn] [iːtʃ] [ʌv; əv] [wɪtʃ] ['kemɪk(ə)l] [noʊki] - [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] ['gɪvz] [raɪz][tuː; tə] ['meni] [ʌv; əv][ðə; ði]

in	each	of	which	chemical	noci	-	association	gives	rise	to	many	of	the
在	每个	的	哪个	化学	诺西	-	协会	给予	上升	到	许多	的	这

[fə'nɑːmɪnə] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'ziːz] [ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪk'spleɪnz][ðer; ðər] [kjʊr] [baɪ]['nætʃ(ə)rəl] [ɪ'mjuːnəti]

phenomena	of	the	disease	and	it	explains	their	cure	by	natural	immunity
现象	的	这	疾病	和	它	解释	他们的	治愈	经过	自然的	免疫

[ænd; ənd][baɪ] [væk'siːnz] .

and	by	vaccines	.
和	经过	疫苗	.

其中，化学伤害关联导致了疾病的许多现象，并解释了自然免疫和疫苗如何治愈这些现象。

[ðɪs] [haɪ'pɑːθəsɪs] [ʃʊd; ʃəd] [tiːtʃ] [juː 'es][tuː; tə] [vjuː] ['aʊər; ɑːr] ['peɪʃnts] [æz; əz][ə; eɪ] [hoʊl] ;

This	hypothesis	should	teach	us	to	view	our	patients	as	a	whole	;
这	假设	应该	教	我们	到	看法	我们的	患者	作为	一个	所有的	;

这一假设应该教会我们从整体上看待我们的病人；

[ænd; ənd] [ɪ'speʃəli] [ʃʊd; ʃəd][ˌaɪ 'tiː] [tiːtʃ] [ðə; ði] ['sɜːrdʒən] ['dʒent(ə)lnəs] .

and	especially	should	it	teach	the	surgeon	gentleness	.
和	尤其	应该	它	教	这	外科医生	温柔	.

尤其应该教会外科医生要温柔。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd] [tiːtʃ] [ˌjuː 'es] [ðæt] [ðer; ðər][ɪz] ['sʌmθɪŋ] [mɔːr] [ɪn]['sɜːrdʒəri][ðæn; ðən] [mə'kænɪks] ,

It	should	teach	us	that	there	is	something	more	in	surgery	than	mechanics	,
它	应该	教	我们	那	那里	是	某物	更多的	在	外科手术	比	机械学	,

这应该让我们明白，外科手术不仅仅是机械操作那么简单。

[ænd; ənd] ['sʌmθɪŋ] [mɔːr] [ɪn] ['medɪs(ə)n] [ðæn; ðən] ['fɪzɪk(ə)l] [ˌdaɪəg'noʊsɪs] [ænd; ənd] [drʌgz] .

and	something	more	in	medicine	than	physical	diagnosis	and	drugs	.
和	某物	更多的	在	药品	比	身体的	诊断	和	药物	.

医学领域除了身体诊断和药物治疗之外，还有更多东西需要学习。

[kən'kluːʒ(ə)n]

Conclusion

结论

结论

[ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [hæv; həv] [ɪg'zɪstɪd] [fɔːr; fər] ['iːɑːnz] [ænd; ənd] , [ə'mɪd] [ðə; ði] [vi'sisitjuːdz] [ʌv; əv] [tʃeɪndʒ] ,

The	brain	-	cells	have	existed	for	eons	and	,	amid	the	vicissitudes	of	change	,
这	脑	-	细胞	有	存在	为了	亿万年	和	,	之中	这	变迁	的	改变	,

脑细胞已经存在了亿万年，并在变迁的沧桑巨变中，

[ðeɪ] [hæv; həv] [pə'sistid] [wɪð; wɪθ] [pər'hæps] [les] [ˌɔːltə'reɪʃ(ə)n] [ðæn; ðən] [hæz; həz] [ðə; ði] [krʌst] [ʌv; əv] [ðə; ði]

they	have	persisted	with	perhaps	less	alteration	than	has	the	crust	of	the
他们	有	持续	和	也许	较少的	改造	比	有	这	地壳	的	这

[ɜːrθ] .

earth	.
地球	.

与地壳相比，它们的变化或许要小得多。

['weðər] [ɪn] [mæn] [ɔːr] [ɪn] [ðə; ði] ['loʊər] ['ænɪmlz] ,

Whether	in	man	or	in	the	lower	animals	,
无论	在	男人	或者	在	这	降低	动物	,

无论是人类还是低等动物，

[ðeɪ] [ɑːr; ər] [rɪ'leɪtɪd] [tuː; tə] [ænd; ənd] [ə'beɪ] [ðə; ði] [seɪm] ['dʒen(ə)rəl] [ˌbaɪə'lɑːdʒɪk] [lɔːz] ,

they	are	related	to	and	obey	the	same	general	biologic	laws	,
他们	是	有关的	到	和	服从	这	相同的	一般的	生物制剂	法律	,

它们与相同的生物学规律相关，并遵循相同的生物学规律。

[ðʌs] ['biːɪŋ] [baʊnd] [tuː; tə] [ðə; ði] [ɪn'taɪər] [pæst] [ænd; ənd] [pər'fɔːrmɪŋ] [ðer; ðər] ['fʌŋkʃ(ə)n] [ɪn] [ə'kɔːrdns]

thus	being	bound	to	the	entire	past	and	performing	their	function	in	accordance
因此	存在	边界	到	这	全部的	过去的	和	表演	他们的	功能	在	根据

[wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [lɔː] [ʌv; əv] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] .

with	the	law	of	phylogenetic	association	.
和	这	法律	的	系统发育	协会	.

因此，它们与整个过去紧密相连，并按照系统发育关联的规律发挥其功能。

[fɔːr; fər] [soʊ] [lɔːŋ] [ə; eɪ] [taɪm] [hæv; həv] [wiː; wi] [də'rektɪd] ['aʊər; ɑːr] [ə'tenʃ(ə)n] [tuː; tə] ['tuːmɚz] , [ˌɪn'fɛkʃənz] ,

For	so	long	a	time	have	we	directed	our	attention	to	tumors	,	infections	,
为了	所以	长的	一个	时间	有	我们	指导	我们的	注意力	到	肿瘤	,	感染	,

长期以来，我们一直将注意力集中在肿瘤、感染上，

[ænd; ənd] ['ɪndʒəriz] [ðæt] [wiː; wi] [hæv; həv] [nɑːt] [sə'fɪʃntli] [kən'sɪdərd] [ðə; ði] ['vaɪt(ə)l] [fɔːrs] [ɪt'self] .

and	injuries	that	we	have	not	sufficiently	considered	the	vital	force	itself	.
和	受伤	那	我们	有	不是	足够	经过考虑的	这	必不可少的	力量	本身	.

以及我们尚未充分考虑的生命力本身所造成的伤害。

[wiː; wi] [hæv; həv] [vjuːd] [iːtʃ] [ˌænə'tɑːmɪk] [ænd; ənd] [ˌpæθə'lɑːdʒɪk] [pɑːrt] [æz; əz] [æn; ən] ['entəti] [ænd; ənd]

We	have	viewed	each	anatomic	and	pathologic	part	as	an	entity	and
我们	有	已查看	每个	解剖学	和	病理学	部分	作为	一个	实体	和

[mæn] [æz; əz] [æn; ən] ['aɪsəleɪtɪd] [fə'nɑːmɪnən] [ɪn] ['neɪtʃər] .

man	as	an	isolated	phenomenon	in	nature	.
男人	作为	一个	孤立	现象	在	自然	.

我们将每个解剖和病理部分视为一个实体，将人视为自然界中一个孤立的现象。

[meɪ] [wiː; wi][nɑːt][faɪnd][ɪn][ðə; ði] [lɔːz] [ʌv; əv][ˌædæp'teɪʃ(ə)n] ['ʌndər] ['nætʃ(ə)rəl] [sɪ'lekʃ(ə)n] , [ænd; ənd][ʌv; əv]

May	**we**	**not**	**find**	**in**	**the**	**laws**	**of**	**adaptation**	**under**	**natural**	**selection**	**,**	**and**	**of**
可能	我们	不是	寻找	在	这	法律	的	适应	在下面	自然的	选择	,	和	的

[ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] ,

phylogenetic	**association**	**,**
系统发育	协会	,

我们能否在自然选择的适应规律和系统发育关联规律中找到答案?

[ðə; ði]['mæstər] [kiː] [ðæt] [wɪl] [dɪs'kloʊz] [tuː; tə][ˌjuː 'es][ðə; ði][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['meni] [ˌpæθə'lɑːdʒɪk]

the	**master**	**key**	**that**	**will**	**disclose**	**to**	**us**	**the**	**explanation**	**of**	**many**	**pathologic**
这	掌握	钥匙	那	将要	透露	到	我们	这	解释	的	许多	病理学

[fə'nɑːmɪnə] [æz; əz] [ðeɪ] [hæv; həv] [ɔːl'redi] [ɪk'spleɪnd] ['meni] ['nɔːrm(ə)l] [fə'nɑːmɪnə] ?

phenomena	**as**	**they**	**have**	**already**	**explained**	**many**	**normal**	**phenomena**	**?**
现象	作为	他们	有	已经	解释	许多	普通的	现象	?

能够像解释许多正常现象一样解释许多病理现象的万能钥匙是什么?

[ænd; ənd] [meɪ] ['medɪs(ə)n] [nɑːt]['kɔːrəleɪt; 'kɔːrələt][ðə; ði][ˌpæθə'lɑːdʒɪk] [fə'nɑːmɪnə] [ʌv; əv][ðə; ði] [sɪk] [mæn]

And	**may**	**medicine**	**not**	**correlate**	**the**	**pathologic**	**phenomena**	**of**	**the**	**sick**	**man**
和	可能	药品	不是	相关	这	病理学	现象	的	这	生病的	男人

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['fɔːrsɪz] [ʌv; əv][ˌevə'luːʃ(ə)n] ,

with	**the**	**forces**	**of**	**evolution**	**,**
和	这	力量	的	进化	,

愿医学不要将病人的病理现象与进化的力量联系起来。

[æz; əz][ðə; ði]['nætʃərələsts][hæv; həv] ['kɔːrəleɪtɪd] [ðə; ði] [fə'nɑːmɪnə] [ʌv; əv][ðə; ði] [saʊnd] [mæn] , [ænd; ənd]

as	**the**	**naturalists**	**have**	**correlated**	**the**	**phenomena**	**of**	**the**	**sound**	**man**	**,**	**and**
作为	这	自然学家	有	相关	这	现象	的	这	声音	男人	,	和

[ðʌs] [meɪ] [nɑːt] [dɪ'ziːz] ,

thus	**may**	**not**	**disease**	**,**
因此	可能	不是	疾病	,

博物学家们已经将健全人的现象联系起来，因此可能并非疾病。

[æz; əz] [wel] [æz; əz] [helθ] , [biː; bi]['gɪv(ə)n][ɪts] [ˌevə'luːʃəneri] ['setɪŋ] ?

as	**well**	**as**	**health**	**,**	**be**	**given**	**its**	**evolutionary**	**setting**	**?**
作为	出色地	作为	健康	,	是	给定	它是	进化	环境	?

以及健康状况，是否也与其进化环境有关?

[ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] [ɪn] [rɪ'leɪʃn] [tuː; tə][ðə; ði] [i'məuʃənz] [*]

PHYLOGENETIC	**ASSOCIATION**	**IN**	**RELATION**	**TO**	**THE**	**EMOTIONS**	**[**	*****	**]**
系统发育	协会	在	关系	到	这	情绪	[	*	]

系统发育关联与情绪的关系[*]

[*] [ə'dres] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði] [ə'merɪkən] [ˌfɪlə'sɑːfɪk(ə)l] [sə'saɪəti] , [ˌfɪlə'delfɪr] , ['eɪprəl] - , - .

[	*****	**]**	**Address**	**before**	**the**	**American**	**Philosophical**	**Society**	**,**	**Philadelphia**	**,**	**April**	**22**	**,**	**1911**	**.**
[	*	]	地址	前	这	美国人	哲学	社会	,	费城	,	四月	-	,	-	.

[*] 1911 年 4 月 22 日在费城美国哲学学会发表的演讲。

[ðə; ði] ['sɜːrdʒən] [ɪz] [fə'mɪliər] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ˌmænəfɛ'steɪʃənz] [ʌv; əv] ['evri] [və'raɪəti][ʌv; əv][ðə; ði]['hjuːmən]

The	**surgeon**	**is**	**familiar**	**with**	**the**	**manifestations**	**of**	**every**	**variety**	**of**	**the**	**human**
这	外科医生	是	熟悉的	和	这	表现	的	每一个	种类	的	这	人类

[i'məuʃənz] [ɪn][ðə; ði] ['veriəs] ['steɪʃənz] [ʌv; əv][laɪf] ,

emotions	**in**	**the**	**various**	**stations**	**of**	**life**	**,**
情绪	在	这	各种各样的	车站	的	生活	,

外科医生熟悉人类在人生各个阶段的各种情感表现。

[frʌm; frəm] ['ɪnfənsi] [tuː; tə] [sə'nɪləti] , [ɪn] [helθ] [ænd; ənd][ɪn] [dɪ'ziːz] .

from	**infancy**	**to**	**senility**	**,**	**in**	**health**	**and**	**in**	**disease**	**.**
从	婴儿期	到	老年痴呆症	,	在	健康	和	在	疾病	.

从婴儿期到老年期，无论健康还是疾病。

[nɑːt]['oʊnli] [dʌz] [hiː; hi] [kʌm] ['ɪntuː] ['ɪntɪmət] ['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði][i'məuʃənz] [dɪ'spleɪd] [baɪ][ðə; ði]

Not	only	does	he	come	into	intimate	contact	with	the	emotions	displayed	by	the
不是	仅有的	做	他	来	进入	亲密的	接触	和	这	情绪	显示	经过	这

['vɪktəms][ʌv; əv] [dɪ'ziːz] [ænd; ənd][ʌv; əv]['æksədənts] ,

victims	of	disease	and	of	accidents	,
受害者	的	疾病	和	的	事故	,

他不仅能切身感受到疾病和事故受害者所表现出的情感，

[bʌt; bət][hiː; hi]['ɔːlsoʊ] [əb'zəːvz] [ðoʊz] ['mænɪfestɪd] [baɪ][ðə; ði] ['relətɪvz] [ænd; ənd] [frendz] [ʌv; əv][ðə; ði]

but	he	also	observes	those	manifested	by	the	relatives	and	friends	of	the
但	他	还	观察	那些	表现出来	经过	这	亲属	和	朋友们	的	这

['fæməliz] [ʌv; əv][hɪz; ɪz] ['peɪʃnts] .

families	of	his	patients	.
家庭	的	他的	患者	.

但他也观察到病人家属和朋友所表现出的那些情绪。

[mɔːr'oʊvər] ,

Moreover	,
而且	,

而且，

[hiː; hi][ɪz] [ʌn'hæpɪli] [fɔːrst] [tuː; tə]['noʊtɪs][ðə; ði][ɪ'moʊʃən(ə)l] [ɪ'fekt] [ə'pɑːn] [hɪm'self] [wen] [hiː; hi][ɪz]

he	is	unhappily	forced	to	notice	the	emotional	effect	upon	himself	when	he	is
他	是	不幸地	强制	到	注意	这	情绪	影响	之上	他自己	什么时候	他	是

['weɪdʒɪŋ][æn; ən] [ʌn'iːkwəl] ['bæt(ə)l] [ə'genst] [deθ] - - [ðə; ði] [streɪn] [ænd; ənd] ['wɜːri] [æt; ət][ə; eɪ]['kraɪsɪs] ,

waging	an	unequal	battle	against	death	-	-	the	strain	and	worry	at	a	crisis	,
工资	一个	不等	战斗	反对	死亡	-	-	这	拉紧	和	担心	在	一个	危机	,

他不得不痛苦地注意到，当他与死神进行一场实力悬殊的斗争时，自身所受到的情感影响——危机时刻的压力和焦虑。

[wen] [ə; eɪ] [laɪf] [ɪz][ɪn][ðə; ði] ['bæləns] [ænd; ənd][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [fɔːls] [muːv] [meɪ] [biː; bi]['feɪt(ə)l] ,

when	a	life	is	in	the	balance	and	a	single	false	move	may	be	fatal	,
什么时候	一个	生活	是	在	这	平衡	和	一个	单身的	错误的	移动	可能	是	致命的	,

当生命危在旦夕，一个错误的举动就可能致命时

[ɪz][æn; ən] [ɪk'spɪriəns] [noʊn] ['oʊnli][tuː; tə][ðə; ði] ['ɑpəretɪŋ] ['sɜːrdʒən] .

is	an	experience	known	only	to	the	operating	surgeon	.
是	一个	经验	已知	仅有的	到	这	操作	外科医生	.

这是一种只有主刀医生才能体会到的体验。

[fɔːr; fər][ðə; ði]['deɪtə][fɔːr; fər] [ðɪs] ['peɪpər] , ['ðerfɔːr] ,

For	the	data	for	this	paper	,	therefore	,
为了	这	数据	为了	这	纸	,	所以	,

因此，对于本文所用的数据而言，

[ɪn] [wɪtʃ] [aɪ][ʃæl; ʃəl][fɔːr; fər][ðə; ði][moʊst][pɑːrt]['lɪmɪt][maɪ] [dɪ'skʌʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði]['strɔːŋɪst; 'strɔːŋgəst]

in	which	I	shall	for	the	most	part	limit	my	discussion	to	the	strongest
在	哪个	我	将	为了	这	最多	部分	限制	我的	讨论	到	这	最强

[ʌv; əv][ɔːl][i'məuʃənz] - - [fɪr] - - [aɪ][hæv; həv] [drɔːn] ['lɑːrdʒli] [frʌm; frəm][maɪ]['pɜːrsən(ə)l] [ɪk'spɪriəns]

of	all	emotions	-	-	FEAR	-	-	I	have	drawn	largely	from	my	personal	experience
的	全部	情绪	-	-	害怕	-	-	我	有	绘制	很大程度上	从	我的	个人的	经验

[æz; əz][ə; eɪ] ['sɜːrdʒən] ,

as	a	surgeon	,
作为	一个	外科医生	,

其中，我将主要把讨论范围限制在所有情绪中最强烈的一种——恐惧——这主要源于我作为外科医生的个人经验。

[æz; əz] [wel] [æz; əz][frʌm; frəm][æn; ən][ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] ['riːsɜːrtʃ] [ɪn] [wɪtʃ] [aɪ][hæv; həv][hæd; həd][ðə; ði]

as	well	as	from	an	experimental	research	in	which	I	have	had	the
作为	出色地	作为	从	一个	实验	研究	在	哪个	我	有	有	这

['væljuəb(ə)l] [ə'sɪstəns] [ʌv; əv][maɪ][ə'soʊsieɪts; ə'soʊʃieɪts] ,

valuable	assistance	of	my	associates	,
有价值的	协助	的	我的	同事	,

此外，我还参与了一项实验研究，在这项研究中，我的同事们给予了我宝贵的帮助。

['draɪv, 'dɑ:ktɚ] . [eɪtʃ] . [dʒi:] . [sloʊn] , ['draɪv, 'dɑ:ktɚ] . [dʒeɪ] . [bi:] . ['ɔ:stən] , [ænd; ənd]['draɪv, 'dɑ:ktɚ] . [em] . [el] .

Dr	.	**H**	.	**G**	.	**Sloan**	,	**Dr**	.	**J**	.	**B**	.	**Austin**	,	**and**	**Dr**	.	**M**	.	**L**	.
博士	.	H	.	G	.	斯隆	,	博士	.	J	.	B	.	奥斯汀	,	和	博士	.	M	.	L	.

['mɛntən] .

Menten	.
门滕	.

HG Sloan 博士、JB Austin 博士和 ML Menten 博士。

[aɪ] [bɪ'li:v] [ˌaɪ 'ti:][kæn; kən][bi:; bi] [ʃoʊn] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:][ɪz]['pɑ:səb(ə)l][tu:; tə] [ɪ'lɪsɪt] [ðə; ði][ɪ'moʊʃ(ə)n][ʌv; əv] [fɪr]

I	**believe**	**it**	**can**	**be**	**shown**	**that**	**it**	**is**	**possible**	**to**	**elicit**	**the**	**emotion**	**of**	**fear**
我	相信	它	能	是	所示	那	它	是	可能的	到	引出	这	情感	的	害怕

['oʊnli][ɪn] [ðoʊz] ['ænɪmlz] [ðæt] ['ju:təlaɪz][ə; eɪ]['moʊtər] ['mekənɪzəm] [ɪn] [dɪ'fens] [ə'genst] ['deɪndʒər][ɔ:r][ɪn]

only	**in**	**those**	**animals**	**that**	**utilize**	**a**	**motor**	**mechanism**	**in**	**defense**	**against**	**danger**	**or**	**in**
仅有的	在	那些	动物	那	利用	一个	发动机	机制	在	防御	反对	危险	或者	在

[ɪ'skeɪp] [frʌm; frəm][ˌaɪ 'ti:] .

escape	**from**	**it**	**.**
逃脱	从	它	.

我认为可以证明，只有在那些利用运动机制来防御危险或逃离危险的动物身上，才有可能引发恐惧的情绪。

[fɔ:r; fər][ɪg'zæmp(ə)l] , [ðə; ði] [dɪ'fens] [ʌv; əv][ðə; ði] [skʌŋk] [ɪz][ə; eɪ][ˌdaɪə'bɑ:lɪk]['oʊdər] [wɪtʃ] [rɪ'pel] [ɪts]

For	**example**	**,**	**the**	**defense**	**of**	**the**	**skunk**	**is**	**a**	**diabolic**	**odor**	**which**	**repels**	**its**
为了	例子	,	这	防御	的	这	臭鼬	是	一个	魔鬼般的	气味	哪个	排斥	它是

['enəmi] ;

enemies	**;**
敌人	;

例如，臭鼬的防御手段是散发一种可怕的气味，以此来驱赶敌人；

[ðə; ði] [skʌŋk] [hæz; həz][noʊ] ['ædɪkwət] [ɪ'kwɪpmənt] [fɔ:r; fər] [dɪ'fens] [ɔ:r] [ɪ'skeɪp] [baɪ] ['mʌskjələr] [ɪg'zɜ:rʃn]

the	**skunk**	**has**	**no**	**adequate**	**equipment**	**for**	**defense**	**or**	**escape**	**by**	**muscular**	**exertion**
这	臭鼬	有	不	足够的	设备	为了	防御	或者	逃脱	经过	肌肉发达的	用力

,

,

,

臭鼬没有足够的身体机能来进行防御或通过肌肉力量逃脱。

[ænd; ənd][ðə; ði] [skʌŋk] ['ðerfɔ:r] [ʃoʊz] ['lɪt(ə)l][ɔ:r][noʊ] [fɪr] .

and	**the**	**skunk**	**therefore**	**shows**	**little**	**or**	**no**	**fear**	**.**
和	这	臭鼬	所以	演出	小的	或者	不	害怕	.

因此，臭鼬几乎不表现出任何恐惧。

[ə'gen] , ['sɜ:rt(ə)n] ['spi:ʃi:z] [ʌv; əv] [sneɪks] [ɑ:r; ər] [prə'tektɪd] [baɪ] ['venəm] ;

Again	**,**	**certain**	**species**	**of**	**snakes**	**are**	**protected**	**by**	**venom**	**;**
再次	,	肯定	物种	的	蛇	是	受保护	经过	毒液	;

此外，某些蛇类依靠毒液来保护自己；

[ðeɪ] [pə'zes] [noʊ] ['ʌðər] [mi:nz] [ʌv; əv] [dɪ'fens] [nɔ:r][hæv; həv] [ðeɪ] ['ædɪkwət] ['moʊtər] ['mekəˌnɪzəm]

they	**possess**	**no**	**other**	**means**	**of**	**defense**	**nor**	**have**	**they**	**adequate**	**motor**	**mechanisms**
他们	具有	不	其他	方法	的	防御	也不	有	他们	足够的	发动机	机制

[fɔ:r; fər] [ɪ'skeɪp] [ænd; ənd] [ðeɪ] [ʃoʊ] [noʊ] [fɪr] .

for	**escape**	**and**	**they**	**show**	**no**	**fear**	**.**
为了	逃脱	和	他们	展示	不	害怕	.

它们没有其他防御手段，也没有足够的运动机制来逃脱，而且它们毫无畏惧之心。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ʌv; əv][ðer; ðər] [streŋθ] ['ʌðər] ['ænɪmlz] , [sʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði]['laɪən] , [ðə; ði] ['grɪzli] [ber] ,

Because	**of**	**their**	**strength**	**other**	**animals**	**,**	**such**	**as**	**the**	**lion**	**,**	**the**	**grizzly**	**bear**	**,**
因为	的	他们的	力量	其他	动物	,	这样的	作为	这	狮子	,	这	灰熊	熊	,

由于它们的力量，其他动物，例如狮子、灰熊，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['elɪfənt] , [ʃoʊ] [bʌt; bət]['lɪt(ə)l] [fɪr] ([fɪg] . [sɪks]) .

and	**the**	**elephant**	**,**	**show**	**but**	**little**	**fear**	**(**	**Fig**	**.**	**6**	**)**	**.**
和	这	大象	,	展示	但	小的	害怕	(	如图	.	6	)	.

而大象则几乎没有表现出恐惧（图 6）。

['ænɪmlz] [wɪtʃ] [hæv; həv][æn; ən] ['ɑːrmərd] [prə'tekʃn] , [sʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði]['tɜːrt(ə)l] , [ʃoʊ] ['lɪt(ə)l] [fɪr] .

Animals	**which**	**have**	**an**	**armored**	**protection**	**,**	**such**	**as**	**the**	**turtle**	**,**	**show**	**little**	**fear**	**.**
动物	哪个	有	一个	装甲	保护	,	这样的	作为	这	龟	,	展示	小的	害怕	.

像乌龟这样拥有坚硬盔甲的动物，很少表现出恐惧。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] , ['ðerfɔːr] ,

It	**is**	**,**	**therefore**	**,**
它	是	,	所以	,

因此，

['ɑːbviəs] [ðæt] [fɪr] [ɪz][nɑːt][ˌjuːnɪ'vɜːrs(ə)l][ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði][ɪ'moʊʃ(ə)n][ʌv; əv] [fɪr] [ɪz] [felt] ['oʊnli][baɪ]

obvious	**that**	**fear**	**is**	**not**	**universal**	**and**	**that**	**the**	**emotion**	**of**	**fear**	**is**	**felt**	**only**	**by**
明显的	那	害怕	是	不是	普遍的	和	那	这	情感	的	害怕	是	毛毡	仅有的	经过

[ðoʊz] ['ænɪmlz] [huːz] [self] - [ˌprezər'veɪʃ(ə)n] [ɪz] [dɪ'pendənt] [ə'pɑːn][æn; ən] [ʌn'sɜːrt(ə)n] ['ædɪkwəsi] [ʌv; əv]

those	**animals**	**whose**	**self**	**-**	**preservation**	**is**	**dependent**	**upon**	**an**	**uncertain**	**adequacy**	**of**
那些	动物	谁	自己	-	保存	是	依赖	之上	一个	不确定	充足性	的

[ðer; ðər] ['paʊər] [ʌv; əv] ['mʌskjələr] [ɪg'zɜːrʃn] ['iːðər] [fɔːr; fər] [dɪ'fens] [ɔːr][fɔːr; fər] [flaɪt] ([fɪg] . ['sɛvən]) .

their	**power**	**of**	**muscular**	**exertion**	**either**	**for**	**defense**	**or**	**for**	**flight**	**(**	**Fig**	**.**	**7**	**)**	**.**
他们的	力量	的	肌肉发达的	用力	任何一个	为了	防御	或者	为了	航班	(	如图	.	7	)	.

显然，恐惧并非普遍存在，只有那些自我保护依赖于肌肉力量是否足以进行防御或逃跑的动物才会感受到恐惧这种情绪（图 7）。

[wʌt] [ɑːr; ər][ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l] [fə'nɑːmɪnə] [ʌv; əv] [fɪr] ?

What	**are**	**the**	**principal**	**phenomena**	**of**	**fear**	**?**
什么	是	这	主要的	现象	的	害怕	?

恐惧的主要表现形式有哪些?

[ðeɪ] [ɑːr; ər] [ˌpælpə'teɪʃən] [ʌv; əv][ðə; ði] [hɑːrt] ,

They	**are**	**palpitation**	**of**	**the**	**heart**	**,**
他们	是	心悸	的	这	心	,

它们是心悸，

[əkˌselə'reɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [reɪt] [ænd; ənd][ˌɔːltə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['rɪðəm] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌrespə'reɪʃ(ə)n] ,

acceleration	**of**	**the**	**rate**	**and**	**alteration**	**of**	**the**	**rhythm**	**of**	**the**	**respiration**	**,**
加速度	的	这	速度	和	改造	的	这	韵律	的	这	呼吸	,

[koʊld] [swet] ,

cold	**sweat**	**,**
寒冷的	汗	,

呼吸频率加快和呼吸节律改变，冷汗，

[raɪz] [ɪn]['bɑːdi]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] , ['tremər] , ['pælər] , [ɪ'rekʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [her] , [sə'spenʃ(ə)n] [ʌv; əv]

rise	**in**	**body**	**temperature**	**,**	**tremor**	**,**	**pallor**	**,**	**erection**	**of**	**the**	**hair**	**,**	**suspension**	**of**
上升	在	身体	温度	,	震颤	,	苍白	,	勃起	的	这	头发	,	暂停	的

[ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l] ['fʌŋkʃnz] [ʌv; əv][daɪ'dʒestʃən] ,

the	**principal**	**functions**	**of**	**digestion**	**,**
这	主要的	函数	的	消化	,

体温升高、震颤、面色苍白、毛发竖立、主要消化功能暂停

['mʌskjələr] [ˌriːlæk'seɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd] ['sterɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [aɪz] ([fɪg] . -) .

muscular	**relaxation**	**,**	**and**	**staring**	**of**	**the**	**eyes**	**(**	**Fig**	**.**	**12**	**)**	**.**
肌肉发达的	松弛	,	和	凝视	的	这	眼睛	(	如图	.	-	)	.

肌肉放松，眼睛凝视（图 12）。

[ðə; ði] ['fʌŋkʃnz] [ʌv; əv][ðə; ði] [breɪn] [ɑːr; ər] ['hoʊlli] [sə'spendɪd] [ɪk'sept] [ðoʊz] [wɪtʃ] [rɪ'leɪt] [tuː; tə][ðə; ði]

The	**functions**	**of**	**the**	**brain**	**are**	**wholly**	**suspended**	**except**	**those**	**which**	**relate**	**to**	**the**
这	函数	的	这	脑	是	完全	暂停	除了	那些	哪个	涉及	到	这

[self] - [prə'tektɪv] [rɪ'spɑːns] [ə'genst] [ðə; ði] [fɪrd] ['ɑːbdʒekt] .

self	**-**	**protective**	**response**	**against**	**the**	**feared**	**object**	**.**
自己	-	保护的	回复	反对	这	害怕	目的	.

除了与对抗恐惧对象的自我保护反应相关的功能外，大脑的其他功能全部停止运作。

['niːðər] [ðə; ði] [breɪn] [nɔːr] ['eni] ['ʌðər] ['ɔːrgən] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['bɑːdi] [kæn; kən] [rɪ'spɑːnd] [tuː; tə] ['eni] ['ʌðər]

Neither	the	brain	nor	any	other	organ	of	the	body	can	respond	to	any	other
两者都不	这	脑	也不	任何	其他	器官	的	这	身体	能	回应	到	任何	其他

['lesər] ['stɪmjələs] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] ['dɑːmɪnəns] [ʌv; əv] [fɪr] .

lesser	stimulus	during	the	dominance	of	fear	.
较少	刺激	期间	这	支配地位	的	害怕	.

在恐惧占据主导地位时，大脑和身体的任何其他器官都无法对任何其他较小的刺激做出反应。

[frʌm; frəm] [ðiːz] ['premɪsɪz] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [ə'pɪr] [ðæt] ['ʌndər] [ðə; ði] ['ɪnfluəns] [ʌv; əv] [fɪr] , [moʊst] ,

From	these	premises	it	would	appear	that	under	the	influence	of	fear	,	most	,
从	这些	前提	它	会	出现	那	在下面	这	影响	的	害怕	,	最多	,

由此看来，在恐惧的影响下，大多数人……

[pər'hæps] [ɔːl] , [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ɔrgənz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['bɑːdi] [ɑːr; ər] [dɪ'vaɪdɪd] ['ʃɑːrpli] ['ɪntuː] [tuː] ['klæsɪz] :

perhaps	all	,	of	the	organs	of	the	body	are	divided	sharply	into	two	classes	:
也许	全部	,	的	这	器官	的	这	身体	是	分割	尖锐地	进入	二	课程	:

或许人体所有器官都可以清晰地分为两大类：

[fɜːrst] , [ðoʊz] [ðæt] [ɑːr; ər] ['stɪmjuleɪtɪd] , [ænd; ənd] , ['sekənd] , [ðoʊz] [ðæt] [ɑːr; ər] [ɪn'hɪbɪtɪd] .

First	,	those	that	are	stimulated	,	and	,	second	,	those	that	are	inhibited	.
第一的	,	那些	那	是	刺激	,	和	,	第二	,	那些	那	是	抑制	.

首先是那些受到刺激的，其次是那些受到抑制的。

[ðoʊz] [ðæt] [ɑːr; ər] ['stɪmjuleɪtɪd] [ɑːr; ər] [ðə; ði] [ɪn'teɪər] ['mʌskjələr] ['sɪstəm] , [ðə; ði] [ˌvæsə'moʊtər] [ænd; ənd]

Those	that	are	stimulated	are	the	entire	muscular	system	,	the	vasomotor	and
那些	那	是	刺激	是	这	全部的	肌肉发达的	系统	,	这	血管舒缩	和

[ˌloʊkə'moʊtər] ['sɪstəmz] ,

locomotor	systems	,
运动	系统	,

受到刺激的包括整个肌肉系统、血管舒缩系统和运动系统。

[ðə; ði] ['sensɪz] [ʌv; əv] [pər'sepʃ(ə)n] , [ðə; ði] [ˌrespə'reɪʃ(ə)n] , [ðə; ði] ['mekənɪzəm] [fɔːr; fər] [ɪ'rɛktɪŋ] [ðə; ði] [her] ,

the	senses	of	perception	,	the	respiration	,	the	mechanism	for	erecting	the	hair	,
这	感官	的	洞察力	,	这	呼吸	,	这	机制	为了	竖立	这	头发	,

[ðə; ði] [swet] - [glændz] ,

the	sweat	-	glands	,
这	汗	-	腺体	,

感知器官、呼吸系统、毛发竖立机制、汗腺

[ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] [glænd] , [ðə; ði] [ə'driːnl] [glænd] (['kænən]) , [ænd; ənd] [ðə; ði] ['speʃ(ə)l] ['sensɪz] .

the	thyroid	gland	,	the	adrenal	gland	(	Cannon	)	,	and	the	special	senses	.
这	甲状腺	腺	,	这	肾上腺	腺	(	大炮	)	,	和	这	特别的	感官	.

甲状腺、肾上腺（坎农）和特殊感觉。

[ɑːn] [ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] , [ɔːl] [ðə; ði] [daɪ'dʒestɪv] [ænd; ənd] ['proʊkriˌeɪtɪv] ['fʌŋkʃnz] [ɑːr; ər] [ɪn'hɪbɪtɪd] .

On	the	other	hand	,	all	the	digestive	and	procreative	functions	are	inhibited	.
在	这	其他	手	,	全部	这	消化	和	生育	函数	是	抑制	.

另一方面，所有消化和生殖功能都受到抑制。

[wʌt] [ɪz] [ðə; ði] [sɪg'nɪfɪkəns] [ʌv; əv] [ðɪs] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [sʌm; səm] [ænd; ənd] [ˌɪnɪ'bɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['ʌðər]

What	is	the	significance	of	this	stimulation	of	some	and	inhibition	of	other
什么	是	这	意义	的	这	刺激	的	一些	和	抑制	的	其他

['ɔrgənz] ?

organs	?
器官	?

这种刺激某些器官而抑制另一些器官的现象有何意义？

[æz; əz] [fɑːr] [æz; əz] [wiː; wi] [noʊ] ,

As	far	as	we	know	,
作为	远的	作为	我们	知道	,

据我们所知，

[ðə; ði] ['stɪmjuleɪtɪd] ['ɔrgənz] [ɪn'kriːs] [ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv][ðə; ði]['ænɪm(ə)l][fɔːr; fər] [faɪt] [ɔːr][fɔːr; fər]

the	stimulated	organs	increase	the	efficiency	of	the	animal	for	fight	or	for
这	刺激	器官	增加	这	效率	的	这	动物	为了	斗争	或者	为了

[flaɪt] .

flight	.
航班	.

受到刺激的器官会提高动物战斗或逃跑的效率。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [θruː] ['skelət(ə)l] ['mʌslz] [ðæt] [ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] [ə'tæk] [ɔːr] [ɪ'skeɪp] [ɪz]

It	is	through	skeletal	muscles	that	the	physical	attack	or	escape	is
它	是	通过	骨骼	肌肉	那	这	身体的	攻击	或者	逃脱	是

[ɪ'fɛktəd, ɪ'fɛktɪd, 'iːfɛktəd, 'iːfɛktɪd] ;

effected	;
受影响	;

身体上的攻击或逃脱都是通过骨骼肌实现的；

[ðiːz] ['mʌslz] [ə'loʊn]['enərdʒaɪz][ðə; ði] [klɔːz] , [ðə; ði] [tiːθ] , [ðə; ði] [huːf] , [ænd; ənd][ðə; ði] [miːnz]

these	muscles	alone	energize	the	claws	,	the	teeth	,	the	hoofs	,	and	the	means
这些	肌肉	独自的	通电	这	爪子	,	这	牙齿	,	这	蹄子	,	和	这	方法

[fɔːr; fər] [flaɪt] .

for	flight	.
为了	航班	.

仅这些肌肉就足以驱动爪子、牙齿、蹄子以及飞行能力。

[ðə; ði] [ɪn'kriːst] ['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['mʌslz] [ʌv; əv][ðə; ði] [hɑːrt] [ænd; ənd][ðə; ði] [blʌd] - ['ves(ə)lz]

The	increased	action	of	the	muscles	of	the	heart	and	the	blood	-	vessels
这	增加	行动	的	这	肌肉	的	这	心	和	这	血	-	船只

[ɪn'kriːsɪz] [ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌsɜːrkjə'leɪʃ(ə)n] ;

increases	the	efficiency	of	the	circulation	;
增加	这	效率	的	这	循环	;

心脏和血管肌肉活动增强，提高了血液循环效率；

[ðə; ði] [sɪ'kriːʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [ə'driːnl] [glænd] ['kɔːzɪz] [ə; eɪ] [raɪz] [ɪn][ðə; ði] [blʌd] - ['preʃər] ;

the	secretion	of	the	adrenal	gland	causes	a	rise	in	the	blood	-	pressure	;
这	分泌	的	这	肾上腺	腺	原因	一个	上升	在	这	血	-	压力	;

肾上腺分泌物会导致血压升高；

[ðə; ði] [ɪn'kriːst] ['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] [glænd] ['kɔːzɪz] [æn; ən] [ɪn'kriːst] [ˌmetə'bɑːlɪk] [æk'tɪvəti] ;

the	increased	action	of	the	thyroid	gland	causes	an	increased	metabolic	activity	;
这	增加	行动	的	这	甲状腺	腺	原因	一个	增加	代谢	活动	;

甲状腺活动增强会导致新陈代谢活动增强；

[ðer; ðər][ɪz] ['evɪdəns] [ðæt] ['glaɪkədʒən][ɪz] ['æktɪvli] [kɔːld] [aʊt] ,

there	is	evidence	that	glycogen	is	actively	called	out	,
那里	是	证据	那	糖原	是	积极	称为	出去	,

有证据表明糖原会被主动消耗。

[ðɪs] ['biːɪŋ] [ðə; ði][moʊst] [ɪ'miːdiətli] [ə'veɪləb(ə)l] ['sʌbstəns] [fɔːr; fər][ðə; ði] [prə'dʌkʃn] [ʌv; əv]['enərdʒi] ;

this	being	the	most	immediately	available	substance	for	the	production	of	energy	;
这	存在	这	最多	立即地	可用的	物质	为了	这	生产	的	活力	;

这是最容易获得的用于产生能量的物质；

[ðə; ði] [ɪn'kriːst] [æk'tɪvəti][ʌv; əv][ðə; ði][ˌrespə'reɪʃ(ə)n][ɪz] ['niːdɪd] [tuː; tə] [sə'plaɪ] [ðə; ði] ['greɪtər] [niːd] [ʌv; əv]

the	increased	activity	of	the	respiration	is	needed	to	supply	the	greater	need	of
这	增加	活动	的	这	呼吸	是	需要	到	供应	这	更大的	需要	的

['ɑːksɪdʒən][ænd; ənd][ðə; ði] [ɪˌlɪmɪ'neɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪn'kriːst] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] [weɪst] ['prɑːdʌkt] ;

oxygen	and	the	elimination	of	the	increased	amount	of	waste	products	;
氧	和	这	消除	的	这	增加	数量	的	浪费	产品	;

呼吸作用增强是为了满足更大的氧气需求并清除更多的代谢废物；

[ðə; ði][ˌdaɪlə'teɪʃn; ˌdɪlə'teɪʃn][ʌv; əv][ðə; ði]['nɒstrəlz] [ə'fɔːrdz] [ə; eɪ]['friːə(r)] ['ɪnteɪk] [ʌv; əv] [er] ;

the	dilatation	of	the	nostrils	affords	a	freer	intake	of	air	;
这	扩张	的	这	鼻孔	提供	一个	更自由	摄入量	的	空气	;

鼻孔扩张可使空气吸入更顺畅;

[ðə; ði] [ɪn'kriːst] [æk'tɪvəti][ʌv; əv][ðə; ði] [swet] - [glændz][ɪz] ['niːdɪd] [tuː; tə] ['regjuleɪt] [ðə; ði]

the	increased	activity	of	the	sweat	-	glands	is	needed	to	regulate	the
这	增加	活动	的	这	汗	-	腺体	是	需要	到	调节	这

['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ɪn'kriːst] [mə'tæbəlɪzəm] ['kɔːzɪz] [tuː; tə][raɪz] .

temperature	of	the	body	which	the	increased	metabolism	causes	to	rise	.
温度	的	这	身体	哪个	这	增加	代谢	原因	到	上升	.

由于新陈代谢加快导致体温升高，因此需要增加汗腺的活动来调节体温。

[ðə; ði][æk'tɪvəti][ʌv; əv][ɔːl][ðə; ði] ['ɔrgənz] [ʌv; əv] [pər'sepʃ(ə)n] - - [saɪt] , ['hɪrɪŋ] ,

The	activity	of	all	the	organs	of	perception	-	-	sight	,	hearing	,
这	活动	的	全部	这	器官	的	洞察力	-	-	视线	,	听力	,

所有感知器官——视觉、听觉、

[smel] - - [ɪz] [ɪn'kriːst] [ɪn]['ɔːrdər] [ðæt] [ðə; ði]['deɪndʒər] [meɪ] [biː; bi] [mɔːr] ['ækjərətli] [pər'siːvd] .

smell	-	-	is	increased	in	order	that	the	danger	may	be	more	accurately	perceived	.
闻	-	-	是	增加	在	命令	那	这	危险	可能	是	更多的	准确	感知	.

嗅觉增强，以便更准确地感知危险。

[ˌaɪ 'tiː] ['kænɑːt] [biː; bi][ə; eɪ] [mɪr] [koʊ'ɪnsɪdəns] [ðæt] [ðə; ði] ['ɔrgənz] [ænd; ənd][ðə; ði]['tɪsjuːz, 'tɪʃuːz] [ðæt] [ɑːr; ər]

It	cannot	be	a	mere	coincidence	that	the	organs	and	the	tissues	that	are
它	不能	是	一个	仅仅	巧合	那	这	器官	和	这	组织	那	是

['stɪmjuleɪtɪd] [ɪn][ðə; ði][ɪ'moʊʃ(ə)n][ʌv; əv] [fɪr] [ɑːr; ər] [prɪ'saɪsli] [ðoʊz] [ðæt] [ɑːr; ər] ['æktʃuəli] ['juːtəˌlaɪzd][ɪn]

stimulated	in	the	emotion	of	fear	are	precisely	those	that	are	actually	utilized	in
刺激	在	这	情感	的	害怕	是	恰恰	那些	那	是	实际上	利用	在

[ə; eɪ] ['fɪzɪk(ə)l] ['strʌg(ə)l] [fɔːr; fər][self] - [ˌprezər'veɪʃ(ə)n] .

a	physical	struggle	for	self	-	preservation	.
一个	身体的	斗争	为了	自己	-	保存	.

恐惧情绪刺激的器官和组织，恰好也是在身体上为了自保而进行的斗争中实际使用的器官和组织，这绝非巧合。

[ɑːr; ər] ['eni] ['ʌðər] ['ɔrgənz] ['stɪmjuleɪtɪd] [baɪ] [fɪr] [ɪk'sept] [ðoʊz] [ðæt] [kæn; kən][ɔːr] [ðæt] [duː] [ə'sɪst] [ɪn]

Are	any	other	organs	stimulated	by	fear	except	those	that	can	or	that	do	assist	in
是	任何	其他	器官	刺激	经过	害怕	除了	那些	那	能	或者	那	做	协助	在

['meɪkɪŋ] [ə; eɪ] [dɪ'fensɪv] ['strʌg(ə)l] ?

making	a	defensive	struggle	?
制作	一个	防守	斗争	?

除了那些能够或确实有助于进行防御性反抗的器官之外，还有哪些器官会因恐惧而受到刺激?

[aɪ] [noʊ] [ʌv; əv] [nʌn] .

I	know	of	none	.
我	知道	的	没有任何	.

我不知道有这样的人。

[ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] , [ɪf] [æn; ən]['ænɪm(ə)l][kʊd; kəd] [dɪ'spens] [wɪð; wɪθ][hɪz; ɪz] ['bʌlki] [daɪ'dʒestɪv] ['ɔrgənz]

On	the	other	hand	,	if	an	animal	could	dispense	with	his	bulky	digestive	organs
在	这	其他	手	,	如果	一个	动物	可以	分配	和	他的	笨重	消化	器官

,

,

,

另一方面，如果一种动物能够舍弃其庞大的消化器官，

[huːz] ['fʌŋkʃnz] [ɑːr; ər] [sə'spendɪd] [baɪ] [fɪr] , [ɪf] [hiː; hi][kʊd; kəd] , [soʊ][tuː; tə] [spiːk] , [klɪr] [hɪz; ɪz]

whose	functions	are	suspended	by	fear	,	if	he	could	,	so	to	speak	,	clear	his
谁	函数	是	暂停	经过	害怕	,	如果	他	可以	,	所以	到	说话	,	清除	他的

[deks] [fɔːr; fər]['bæt(ə)l] ,

decks	for	battle	,
甲板	为了	战斗	,

他的各项机能都因恐惧而暂停，如果他能做到，可以说，他就能清空甲板，准备战斗了。

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi][tuː; tə][hɪz; ɪz] [əd'væntɪdʒ] .
it would be to his advantage .
它 会 是 到 他的 优势 .

这对他有利。

[ɔːl'ðoʊ] [ðə; ði] ['mɑːrvələs] [ˌvɜːrsə'tɪləti] [ʌv; əv]['nætʃ(ə)rəl] [sɪ'lekʃ(ə)n] [ə'pærəntli] [kʊd; kəd] [dɪ'vaɪz] [noʊ]
Although the marvelous versatility of natural selection apparently could devise no
虽然 这 奇妙 多功能性 的 自然的 选择 显然 可以 设计 不
[miːnz] [ʌv; əv] [ə'fɔːd] [ðɪs] [əd'væntɪdʒ] ,
means of affording this advantage ,
方法 的 负担得起 这 优势 ,

尽管自然选择惊人的适应能力似乎无法设计出提供这种优势的方法，

[ˌaɪ 'tiː] [ˌnevərðə'les] [ʃʌt] [ɔːf][ðə; ði] ['nɜːrvəs] ['kɜːrənt] [ænd; ənd] [seɪvd] [ðə; ði] ['vaɪt(ə)l] [fɔːrs] [wɪtʃ] [ɪz]
it nevertheless shut off the nervous current and saved the vital force which is
它 尽管如此 关闭 离开 这 紧张的 当前的 和 已保存 这 必不可少的 力量 哪个 是
[ˌɔːrdn'erəli] [kən'sʊmd] [baɪ] [ðiːz] [nɑːn] - [kəm'bætnts] [ɪn][ðə; ði] [pər'fɔːrməns] [ʌv; əv][ðer; ðər] ['fʌŋkʃnz] .
ordinarily consumed by these non - combatants in the performance of their functions .
按说 消耗 经过 这些 非 - 战斗人员 在 这 表现 的 他们的 函数 .

然而，它切断了神经电流，节省了这些非战斗人员在执行任务时通常消耗的生命力。

[wət'evər] [meɪ] [biː; bi][ðə; ði]['ɔːrɪdʒɪn][ʌv; əv] [fɪr] ,
Whatever may be the origin of fear ,
任何 可能 是 这 起源 的 害怕 ,

无论恐惧的根源是什么，

[ɪts] [fə'nɑːmɪnə] [ɑːr; ər] [duː] [tuː; tə][ə; eɪ][ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ɔːl][ðə; ði] ['ɔrgənz] [ænd; ənd]['tɪsjuːz, 'tɪʃuːz]
its phenomena are due to a stimulation of all the organs and tissues
它是 现象 是 到期的 到 一个 刺激 的 全部 这 器官 和 组织
[ðæt] [ˌeɪ diː 'diː][tuː; tə][ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv][ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] ['strʌg(ə)l] [fɔːr; fər][self] - [ˌprezər'veɪʃ(ə)n]
that add to the efficiency of the physical struggle for self - preservation
那 添加 到 这 效率 的 这 身体的 斗争 为了 自己 - 保存
[ænd; ənd][æn; ən] [ˌɪnɪ'bɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [fʌŋk] -
and an inhibition of the func -
和 一个 抑制 的 这 函数 -

其现象是由于所有器官和组织受到刺激，从而提高了为自我保护而进行的物理斗争的效率，并抑制了功能所致。

{ ['ɪ'lʌst] . ['kæpʃ(ə)n] = [fɪg] .
{ illust . caption = FIG .
{ 插图 . 标题 = 如图 .

{插图标题 = 图.

- - - [ðə; ði] [brɔːd] [dʒʌmp] .
19 - - THE BROAD JUMP .
- - - 这 广阔 跳 .

19——跳远。

[noʊt] [ðə; ði][ˌsɪmə'lærəti][ʌv; əv][ðə; ði] [ɪk'spreʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði]['feɪʃ(ə)l] [ɪk'spreʃ(ə)n] [ʌv; əv] [fɪr] [ænd; ənd]
Note the similarity of the expression to the facial expression of fear and
笔记 这 相似 的 这 表达 到 这 面部的 表达 的 害怕 和
[ʌv; əv]['æŋgər] ([fɪgz] . - [ænd; ənd] -) .
of anger (Figs . 12 and 21) .
的 愤怒 (无花果 . - 和 -) .

注意该表情与恐惧和愤怒的面部表情相似（图 12 和图 21）。

(['wɪljəm, 'dʌbəjuː'ɛm] .
(Wm .
(威廉 .

（威廉

[dʒeɪ] . ['braʊnˌloʊ] , [drɔ:n] [frʌm; frəm]['foʊtoʊ] .)
J . Brownlow , drawn from photo .)
J . 布朗洛 , 绘制 从 照片 .)

J. Brownlow（根据照片绘制。）

['taɪənz][ʌv; əv][ðə; ði]['li:dɪŋ; 'ledɪŋ]['ɔrgənz] [ðæt][du:][nɑ:t] [pɑ:r'tɪsɪpeɪt][ɪn] [ðæt] ['strʌg(ə)l] - - [ðə; ði][nɑ:n] -
tions of the leading organs that do not participate in that struggle - - the non -
tions 的 这 领导 器官 那 做 不是 参加 在 那 斗争 - - 这 非 -
[kəm'bætnts] , [soʊ][tu:; tə] [spi:k] .
combatants , so to speak .
战斗人员 , 所以 到 说话 .

领导机构中那些不参与这场斗争的机构——可以说是非战斗人员。

[fɪr] [ə'roʊz][frʌm; frəm]['ɪndʒəri] , [ænd; ənd][ɪz][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði]['oʊldɪst][ænd; ənd] ['ʃʊrli] [ðə; ði]
Fear arose from injury , and is one of the oldest and surely the
害怕 出现 从 受伤 , 和 是 一 的 这 最老 和 一定 这
['strɔ:ŋɪst; 'strɔ:ŋgəst][ɪ'moʊʃ(ə)n] .
strongest emotion .
最强 情感 .

恐惧源于伤害，是最古老、也无疑是最强烈的情感之一。

[baɪ][ðə; ði] [sloʊ] ['prɑ:ses] [ʌv; əv][væst] [ɪm'pɪrɪsɪzəm] ['neɪtʃər] [hæz; həz] [ɪ'vɑ:lvd] [ðə; ði] ['wʌndərf(ə)l] [dɪ'fensɪv]
By the slow process of vast empiricism nature has evolved the wonderful defensive
经过 这 慢的 过程 的 广阔的 经验主义 自然 有 进化 这 精彩的 防守
['moʊtər][ˌem 'i:] - - [ʌv; əv] ['meni] ['ænɪmlz] [ænd; ənd][ʌv; əv][mæn] .
motor me - chanism of many animals and of man .
发动机 我 - - 的 许多 动物 和 的 男人 .

通过漫长而丰富的经验积累，大自然进化出了许多动物和人类奇妙的防御性运动机制。

[ðə; ði][ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðɪs] ['mekənɪzəm] ['li:dɪŋ; 'ledɪŋ][tu:; tə][ə; eɪ] ['fɪzɪk(ə)l] ['strʌg(ə)l] [ɪz]['ækʃ(ə)n] ,
The stimulation of this mechanism leading to a physical struggle is action ,
这 刺激 的 这 机制 领导 到 一个 身体的 斗争 是 行动 ,

刺激这种机制导致肢体冲突就是行动。

[ænd; ənd][ðə; ði][ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðɪs] ['mekənɪzəm] [wɪ'ðaʊt] ['ækʃ(ə)n][ɪz][ɪ'moʊʃ(ə)n] .
and the stimulation of this mechanism without action is emotion .
和 这 刺激 的 这 机制 没有 行动 是 情感 .

而这种机制的刺激，即使没有实际行动，也是情绪。

[wi:; wi] [meɪ] [seɪ] , ['ðerfɔ:r] , [ðæt] [fɪr] [ɪz][ə; eɪ] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [faɪt] [ɔ:r] [flaɪt] ([fɪg] . -) .
We may say , therefore , that fear is a PHYLOGENETIC FIGHT OR FLIGHT (Fig . 18) .
我们 可能 说 , 所以 , 那 害怕 是 一个 系统发育 斗争 或者 航班 (如图 . -) .

因此，我们可以说，恐惧是一种系统发育的战斗或逃跑反应（图 18）。

[ɑ:n] [ðɪs] [haɪ'pɑ:θəsɪs] [ɔ:l][ðə; ði] ['ɔrgənz] [ænd; ənd][pɑ:rts] { ['ɪ'lʌst] . ['kæpʃ(ə)n] = [fɪg] .
On this hypothesis all the organs and parts { illust . caption = FIG .
在 这 假设 全部 这 器官 和 部分 { 插图 . 标题 = 如图 .

基于此假设，所有器官和部分{插图标题=图。

- . - ['fɪnɪʃ] [ʌv; əv] ['ri:leɪ] [reɪs] .
20 . - FINISH OF RELAY RACE .
- . - 结束 的 中继 种族 .

20.接力赛结束。

[kəm'per] [ðə; ði]['feɪʃ(ə)l] [ɪk'spreʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [rʌnə:z] [wɪð; wɪθ] [ðoʊz] [ɪn] [fɪgz] . - , - , - .
Compare the facial expression of the runners with those in Figs . 12 , 19 , 22 .
比较 这 面部的 表达 的 这 跑步者 和 那些 在 无花果 . - , - , - .

将跑步者的面部表情与图 12、19、22 中的面部表情进行比较。

[ðiːz] ['pɪktʃərz] ['ɪləstreɪt] [ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði] [seɪm] ['mekənɪzəm] [ɪz] ['stɪmjuleɪtɪd] [ɪn][ɪ'moʊʃ(ə)n][æz; əz]
These pictures illustrate the fact that the same mechanism is stimulated in emotion as
这些 图片 阐明 这 事实 那 这 相同的 机制 是 刺激 在 情感 作为
[ɪn] ['fɪzɪk(ə)l] ['ækʃ(ə)n] .
in physical action .
在 身体的 行动 .

这些图片说明了情绪和身体活动所刺激的机制是相同的。

(['foʊtoʊ][baɪ] ['ʌndərˌwʊd] [ænd; ənd] ['ʌndərˌwʊd] , [en] . [waɪ] .) }
(Photo by Underwood and Underwood , N . Y .) }
(照片 经过 安德伍德 和 安德伍德 , N . 是 .) }

（照片由纽约 Underwood and Underwood 公司提供）

[ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi][ɑːr; ər] ['ɪntɪgreɪtɪd] , [kə'nektɪd] ,
of the body are integrated , connected ,
的 这 身体 是 融合的 , 连接 ,

身体各部分是相互整合、相互连接的，

[ɔːr] ['kɔːrəleɪtɪd] [fɔːr; fər][ðə; ði][self] - [ˌprezər'veɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][baɪ][ðə; ði][æk'tɪvəti][ʌv; əv][hɪz; ɪz]
or correlated for the self - preservation of the individual by the activity of his
或者 相关 为了 这 自己 - 保存 的 这 个人 经过 这 活动 的 他的
['moʊtər] ['mekənɪzəm] ([fɪgz] . - ,
motor mechanism (Figs . 12 ,
发动机 机制 (无花果 . - ,

或者与个体的运动机制活动相关的自我保护（图 12，

- , [ænd; ənd] -) .
19 , and 20) .
- , 和 -) .

19 和 20）。

[wiː; wi] [fɪr] [nɑːt][ɪn]['aʊər; ɑːr] ['hɑːrts] [ə'loʊn] , [nɑːt][ɪn]['aʊər; ɑːr] [breɪnz] [ə'loʊn] ,
We fear not in our hearts alone , not in our brains alone ,
我们 害怕 不是 在 我们的 心 独自的 , 不是 在 我们的 大脑 独自的 ,

我们并非只在内心感到恐惧，也并非只在头脑中感到恐惧。

[nɑːt][ɪn]['aʊər; ɑːr] ['vɪsərə] [ə'loʊn] - - [fɪr] ['influənsiz] ['evri] ['ɔːrgən][ænd; ənd] ['tɪʃuː] ;
not in our viscera alone - - fear influences every organ and tissue ;
不是 在 我们的 内脏 独自的 - - 害怕 影响 每一个 器官 和 组织 ;

恐惧不仅影响我们的内脏——它影响每一个器官和组织；

[iːtʃ] ['ɔːrgən][ɔːr] ['tɪʃuː] [ɪz] ['stɪmjuleɪtɪd] [ɔːr] [ɪn'hɪbɪtɪd] [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ɪts] [juːz][ɔːr] ['hɪndrəns] [ɪn][ðə; ði]
each organ or tissue is stimulated or inhibited according to its use or hindrance in the
每个 器官 或者 组织 是 刺激 或者 抑制 根据 到 它是 使用 或者 障碍 在 这
['fɪzɪk(ə)l] ['strʌg(ə)l] [fɔːr; fər] [ɪg'zɪstəns] .
physical struggle for existence .
身体的 斗争 为了 存在 .

每个器官或组织都会根据其在生存斗争中的使用或阻碍情况而受到刺激或抑制。

[baɪ] [ðʌs] ['kɑːns(ə)ntreɪtɪŋ] [ɔːl][ɔːr][moʊst][ʌv; əv][ðə; ði] [nɜːrv] [fɔːrs] [ɑːn][ðə; ði] [nɜːrv] - ['mʌskjələr]
By thus concentrating all or most of the nerve force on the nerve - muscular
经过 因此 集中 全部或者 最多 的 这 神经 力量 在 这 神经 - 肌肉发达的
['mekənɪzəm] [fɔːr; fər] [dɪ'fens] ,
mechanism for defense ,
机制 为了 防御 ,

如此一来，便能将全部或大部分神经力量集中于防御的神经肌肉机制上。

[ə; eɪ] ['greɪtər] ['fɪzɪk(ə)l] ['paʊər] [ɪz] [dɪ'veləpt] .
a greater physical power is developed .
一个 更大的 身体的 力量 是 发达 .

身体机能得到显著提升。

[hens] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ðæt] [ˈʌndər] [ðə; ði] [ˈstɪmjələs] [ʌv; əv] [fɪr] [ˈænɪmlz] [ɑːr; ər][ˈeɪb(ə)l][tuː; tə] [pərˈfɔːrm]

Hence	**it**	**is**	**that**	**under**	**the**	**stimulus**	**of**	**fear**	**animals**	**are**	**able**	**to**	**perform**
因此	它	是	那	在下面	这	刺激	的	害怕	动物	是	有能力的	到	履行

[ˌpretərˈnætʃrəl] [fiːts] [ʌv; əv] [streŋθ] .

preternatural	**feats**	**of**	**strength**	**.**
超自然	壮举	的	力量	.

因此，在恐惧的刺激下，动物能够展现出超乎常人的力量。

[fɔːr; fər][ðə; ði] [seɪm] [ˈriːz(ə)n] ,

For	**the**	**same**	**reason**	**,**
为了	这	相同的	原因	,

出于同样的原因，

[ðə; ði] [ɪgˈzɔːstʃən] [ˈfɑːloʊɪŋ] [fɪr] [wɪl] [biː; bi] [ɪnˈkriːst] [æz; əz][ðə; ði] [ˈpaʊərf(ə)l] [ˈstɪmjələs] [ʌv; əv] [fɪr]

the	**exhaustion**	**following**	**fear**	**will**	**be**	**increased**	**as**	**the**	**powerful**	**stimulus**	**of**	**fear**
这	疲惫	下列的	害怕	将要	是	增加	作为	这	强大的	刺激	的	害怕

[dreɪnz] [ðə; ði] [kʌp] [ʌv; əv] [ˈnɜːrvəs] [ˈenərdʒi][ˈiːv(ə)n] [ðoʊ] [noʊ][ˈvɪzəb(ə)l][ˈækʃ(ə)n] [meɪ] [rɪˈzʌlt] .

drains	**the**	**cup**	**of**	**nervous**	**energy**	**even**	**though**	**no**	**visible**	**action**	**may**	**result**	**.**
排水沟	这	杯子	的	紧张的	活力	甚至	尽管	不	可见的	行动	可能	结果	.

即使没有产生任何明显的行动，恐惧带来的疲惫感也会加剧，因为恐惧的强烈刺激会耗尽神经能量。

[æn; ən][ˈænɪm(ə)l] [ˈʌndər] [ðə; ði] [ˈstɪmjələs] [ʌv; əv] [fɪr] [meɪ] [biː; bi] [ˈlaɪkənd] [tuː; tə][æn; ən] [ˈɔːtəməbiːl]

An	**animal**	**under**	**the**	**stimulus**	**of**	**fear**	**may**	**be**	**likened**	**to**	**an**	**automobile**
一个	动物	在下面	这	刺激	的	害怕	可能	是	类似	到	一个	汽车

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [klʌtʃ] [θroʊn] [aʊt] [bʌt; bət] [huːz] [ˈendʒɪn] [ɪz] [ˈreɪsɪŋ] [æt; ət] [fʊl] [spiːd] .

with	**the**	**clutch**	**thrown**	**out**	**but**	**whose**	**engine**	**is**	**racing**	**at**	**full**	**speed**	**.**
和	这	离合器	抛掷	出去	但	谁	引擎	是	赛车	在	满的	速度	.

处于恐惧刺激下的动物就像一辆离合器被拔掉但引擎却全速运转的汽车。

[ðə; ði][ˈgæsəliːn; ˌgæsəˈliːn][ɪz] [ˈbiːɪŋ] [kənˈsʊmd] , [ðə; ði] [məˈʃiːnəri] [ɪz] [ˈbiːɪŋ] [wɔːrn] ,

The	**gasoline**	**is**	**being**	**consumed**	**,**	**the**	**machinery**	**is**	**being**	**worn**	**,**
这	汽油	是	存在	消耗	,	这	机械	是	存在	磨损	,

汽油在消耗，机器在磨损，

[bʌt; bət][ðə; ði] [məˈʃiːn] [æz; əz][ə; eɪ] [hoʊl] [dʌz] [nɑːt] [muːv] ,

but	**the**	**machine**	**as**	**a**	**whole**	**does**	**not**	**move**	**,**
但	这	机器	作为	一个	所有的	做	不是	移动	,

但机器整体上并没有移动。

[ðoʊ] [ðə; ði] [ˈpaʊər] [ʌv; əv][ɪts] [ˈendʒɪn] [meɪ] [kɔːz] [ˌaɪ ˈtiː][tuː; tə]['tremb(ə)l] .

though	**the**	**power**	**of**	**its**	**engine**	**may**	**cause**	**it**	**to**	**tremble**	**.**
尽管	这	力量	的	它是	引擎	可能	原因	它	到	颤抖	.

虽然引擎的强大动力可能会使它颤抖。

[wen] [ðɪs] [kənˈsepʃ(ə)n] [ɪz] [əˈplaɪd] [tuː; tə][ðə; ði]['hjuːmən] ['biːɪŋs] [ʌv; əv] [təˈdeɪ] ,

When	**this**	**conception**	**is**	**applied**	**to**	**the**	**human**	**beings**	**of**	**today**	**,**
什么时候	这	概念	是	应用	到	这	人类	生物	的	今天	,

当这种观念应用于当今人类时，

['sɜːrt(ə)n] [mɪ'stɪriəs] [fə'nɑːmɪnə] [ɑːr; ər][æt; ət][wʌns] [ɪ'luːsɪˌdeɪtɪd] .

certain	**mysterious**	**phenomena**	**are**	**at**	**once**	**elucidated**	**.**
肯定	神秘	现象	是	在	一次	阐明	.

某些神秘现象立刻得到了解释。

[ˌaɪ ˈtiː][mʌst; məst][biː; bi] [bɔːrn] [ɪn][maɪnd] [ðæt] [mæn][hæz; həz][nɑːt] [bɪn] [prɪˈzentɪd] [wɪð; wɪθ] ['eni] [nuː]

It	**must**	**be**	**borne**	**in**	**mind**	**that**	**man**	**has**	**not**	**been**	**presented**	**with**	**any**	**new**
它	必须	是	出生	在	头脑	那	男人	有	不是	到过	呈现	和	任何	新的

['ɔrgənz] [tuː; tə] [miːt] [ðə; ði] [ri'kwaiəmənt] [ʌv; əv][hɪz; ɪz]['prez(ə)nt] [steɪt] [ʌv; əv] [ˌsɪvələˈzeɪʃn] ;

organs	**to**	**meet**	**the**	**requirements**	**of**	**his**	**present**	**state**	**of**	**civilization**	**;**
器官	到	见面	这	要求	的	他的	展示	状态	的	文明	;

必须记住，人类并没有被赋予任何新的器官来满足其当前文明状态的需求；

[ɪn'di:d] , [nɑ:t]['oʊnli] [dʌz] [hi:; hi] [pə'zes] ['ɔrgənz] [ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] [taɪp] [æz; əz] [ðoʊz] [ʌv; əv][hɪz; ɪz]

indeed	,	not	only	does	he	possess	organs	of	the	same	type	as	those	of	his
的确	,	不是	仅有的	做	他	具有	器官	的	这	相同的	类型	作为	那些	的	他的

['sævɪdʒ] ['fɛloʊz] ,

savage	fellows	,
野蛮的	伙伴们	,

事实上，他不仅拥有与他的野蛮同伴相同的器官，

[bʌt; bət][ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] [taɪp] ['ɔ:lsoʊ][æz; əz] [ðoʊz] [pə'zest] [baɪ][ðə; ði] ['loʊər] ['ænɪmlz] ['i:v(ə)n] .

but	of	the	same	type	also	as	those	possessed	by	the	lower	animals	even	.
但	的	这	相同的	类型	还	作为	那些	拥有	经过	这	降低	动物	甚至	.

但它与低等动物所拥有的也是同一类型。

[ɪn][fækt] , [mæn][hæz; həz] [ri:tʃt] [hɪz; ɪz]['prez(ə)nt]['steɪtəs; 'stætəs][ʌv; əv] [ˌsɪvələ'zeɪʃn] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]

In	fact	,	man	has	reached	his	present	status	of	civilization	with	the
在	事实	,	男人	有	达到	他的	展示	地位	的	文明	和	这

['praɪmeri] [ɪ'kwɪpmənt] [ʌv; əv] ['bru:tɪʃ] ['ɔrgənz] .

primary	equipment	of	brutish	organs	.
基本的	设备	的	野蛮的	器官	.

事实上，人类凭借着原始的生理器官，已经达到了如今的文明水平。

[pər'hæps][ðə; ði][moʊst] ['straɪkɪŋ] ['dɪfrəns] [bɪ'twi:n] [mæn][ænd; ənd] ['ænɪmlz] [laɪz][ɪn][ðə; ði] ['greɪtər]

Perhaps	the	most	striking	difference	between	man	and	animals	lies	in	the	greater
也许	这	最多	引人注目	不同之处	之间	男人	和	动物	谎言	在	这	更大的

[kən'troʊl] [wɪtʃ] [mæn][hæz; həz] [geɪnd] ['oʊvər][hɪz; ɪz] ['prɪmətɪv] [ɪn'stɪŋktɪv] [ri:'ækʃənz] .

control	which	man	has	gained	over	his	primitive	instinctive	reactions	.
控制	哪个	男人	有	获得	超过	他的	原始	本能	反应	.

或许人类与动物之间最显著的区别在于，人类对自身原始本能反应的控制能力更强。

[æz; əz] [kəm'perd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][ɪn'taɪər] [du'reɪʃn] [ʌv; əv][ɔ:r'gænɪk][ˌevə'lu:ʃ(ə)n] ,

As	compared	with	the	entire	duration	of	organic	evolution	,
作为	比较的	和	这	全部的	期间	的	有机的	进化	,

与整个有机体演化过程相比，

[mæn] [keɪm] [daʊn] [frʌm; frəm][hɪz; ɪz][ɑ:r'bɔ:riəl][ə'boʊd][ænd; ənd] [ə'su:md] [hɪz; ɪz] [nu:] [roʊl][ʌv; əv]

man	came	down	from	his	arboreal	abode	and	assumed	his	new	role	of
男人	来了	向下	从	他的	树栖的	住所	和	假定	他的	新的	角色	的

[ɪn'kri:st] [ˌdɑ:mɪ'neɪʃ(ə)n]['oʊvər][ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] [wɜ:rld][bʌt; bət][ə; eɪ]['moʊmənt][ə'goʊ] .

increased	domination	over	the	physical	world	but	a	moment	ago	.
增加	统治	超过	这	身体的	世界	但	一个	片刻	前	.

就在刚才，人类从树上的居所来到人间，开始扮演起对物质世界日益强大的统治者的角色。

[ænd; ənd] [naʊ] , [ðoʊ] ['sɪtɪŋ] [æt; ət][hɪz; ɪz] [desk] [ɪn] [kə'mænd] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kɑ:mplɪkeɪtɪd] [mə'ʃi:nəri]

And	now	,	though	sitting	at	his	desk	in	command	of	the	complicated	machinery
和	现在	,	尽管	坐着	在	他的	桌子	在	命令	的	这	复杂的	机械

[ʌv; əv] [ˌsɪvələ'zeɪʃn] ,

of	civilization	,
的	文明	,

而现在，他虽然坐在办公桌前，掌控着文明的复杂机器，

[wen] [hi:; hi] [fɪrz] [ə; eɪ] ['bɪznəs] [kə'tæstrəfi] [hɪz; ɪz] [fɪr] [ɪz] ['mænɪfestɪd] [ɪn][ðə; ði][tɜ:rmz][ʌv; əv][hɪz; ɪz]

when	he	fears	a	business	catastrophe	his	fear	is	manifested	in	the	terms	of	his
什么时候	他	恐惧	一个	商业	灾难	他的	害怕	是	表现出来	在	这	条款	的	他的

[æn'sestrəl] ['fɪzɪk(ə)l] ['bæt(ə)l][ɪn][ðə; ði] ['strʌg(ə)l] [fɔ:r; fər] [ɪg'zɪstəns] .

ancestral	physical	battle	in	the	struggle	for	existence	.
祖先的	身体的	战斗	在	这	斗争	为了	存在	.

当他担心生意会遭遇灾难时，他的恐惧会以他祖先为了生存而进行的肉体搏斗的形式表现出来。

[hiː; hi] ['kænɑːt] [fɪr] [ˌɪntə'lektʃuəli] , [hiː; hi] ['kænɑːt] [fɪr] [dɪs'pæʃənətli] , [hiː; hi] [fɪrz] [wɪð; wɪθ] [ɔːl]

He	cannot	fear	intellectually	,	he	cannot	fear	dispassionately	,	he	fears	with	all
他	不能	害怕	智力方面	,	他	不能	害怕	冷静地	,	他	恐惧	和	全部

[hɪz; ɪz] ['ɔrgənz] ,

his	organs	,
他的	器官	,

他无法理性地恐惧，也无法冷静地恐惧，他全身的感官都感到恐惧。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [seɪm] ['ɔrgənz] [ɑːr; ər] ['stɪmjuleɪtɪd] [ænd; ənd] [ɪn'hɪbɪtɪd] [æz; əz] [ɪf] ,

and	the	same	organs	are	stimulated	and	inhibited	as	if	,
和	这	相同的	器官	是	刺激	和	抑制	作为	如果	,

同样的器官受到刺激和抑制，就好像：

[ɪn'sted] [ʌv; əv] [ˌaɪ 'tiː] ['biːɪŋ] [ə; eɪ] ['bæt(ə)l] [ʌv; əv] ['kredɪt] , [ʌv; əv] [pə'zɪʃ(ə)n] , [ɔːr] [ʌv; əv] ['ɑːnər] ,

instead	of	it	being	a	battle	of	credit	,	of	position	,	or	of	honor	,
反而	的	它	存在	一个	战斗	的	信用	,	的	位置	,	或者	的	荣誉	,

与其说是一场功绩之争、地位之争或荣誉之争，

[ˌaɪ 'tiː] [wɜːr; wər] [ə; eɪ] ['fɪzɪk(ə)l] ['bæt(ə)l] [wɪð; wɪθ] [tiːθ] [ænd; ənd] [klɔːz] .

it	were	a	physical	battle	with	teeth	and	claws	.
它	是	一个	身体的	战斗	和	牙齿	和	爪子	.

这是一场充满利齿和利爪的肉搏战。

['weðər] [ðə; ði] [kɔːz] [ʌv; əv] [ə'kjuːt] [fɪr] [biː; bi] ['mɔːrəl] , [faɪ'nænʃ(ə)l] , ['soʊʃ(ə)l] , [ɔːr] [steɪdʒ] [fraɪt] ,

Whether	the	cause	of	acute	fear	be	moral	,	financial	,	social	,	or	stage	fright	,
无论	这	原因	的	急性	害怕	是	道德	,	金融的	,	社会的	,	或者	阶段	惊吓	,

无论引发剧烈恐惧的原因是由于道德、经济、社交还是怯场，

[ðə; ði] [hɑːrt] [biːts] ['waɪldli] , [ðə; ði] [ˌrespə'reɪʃ(ə)n] [ɑːr; ər] [ək'seləreɪtɪd] , [ˌpɜːrspə'reɪʃn] [ɪz] [ɪn'kriːst] ,

the	heart	beats	wildly	,	the	respirations	are	accelerated	,	perspiration	is	increased	,
这	心	节拍	疯狂地	,	这	呼吸作用	是	加速	,	汗	是	增加	,

[ðer; ðər] [ɑːr; ər] ['pælər] ,

there	are	pallor	,
那里	是	苍白	,

心跳剧烈，呼吸急促，出汗增多，面色苍白。

['tremblɪŋ] , [ˌɪndɪ'dʒestʃən] , [draɪ] [maʊθ] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

trembling	,	indigestion	,	dry	mouth	,	etc	.
发抖	,	消化不良	,	干燥	嘴	,	ETC	.

颤抖、消化不良、口干等。

[ðə; ði] [fə'nɑːmɪnə] [ɑːr; ər] [ðoʊz] [wɪtʃ] [ə'kʌmpəni] ['fɪzɪk(ə)l] [ɪg'zɜːrʃn] [ɪn] [self] - [dɪ'fens] [ɔːr] [ɪ'skeɪp]

The	phenomena	are	those	which	accompany	physical	exertion	in	self	-	defense	or	escape
这	现象	是	那些	哪个	陪伴	身体的	用力	在	自己	-	防御	或者	逃脱

.

:

.

这些现象是指在自卫或逃跑过程中伴随身体用力而产生的现象。

[ðer; ðər] [ɪz] [nɑːt] [wʌn] [gruːp] [ʌv; əv] [fə'nɑːmɪnə] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [ə'kjuːt] [fɪr] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['prezɪdənt] [ʌv; əv]

There	is	not	one	group	of	phenomena	for	the	acute	fear	of	the	president	of
那里	是	不是	一	团体	的	现象	为了	这	急性	害怕	的	这	总统	的

[ə; eɪ] [bæŋk] [ɪn] [ə; eɪ] [faɪ'nænʃ(ə)l] [kræʃ] [ænd; ənd] [ə'nʌðər] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [ˌhɪðər'tuː] ['trʌstɪd] [ə'fɪʃ(ə)l] [huː]

a	bank	in	a	financial	crash	and	another	for	the	hitherto	trusted	official	who
一个	银行	在	一个	金融的	碰撞	和	其他	为了	这	迄今为止	可信	官方的	WHO

['sʌd(ə)nli] [ænd; ənd] [ˌʌnɪk'spektɪdli] ['feɪsɪz] [ðə; ði] ['ɪmɪnənt] [ˌprɑːbə'bɪləti] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌpenɪ'tenʃəri] ;

suddenly	and	unexpectedly	faces	the	imminent	probability	of	the	penitentiary	;
突然	和	不料	面孔	这	迫在眉睫	可能性	的	这	监狱	;

对于银行总裁在金融危机中的极度恐惧，与对于一位原本受人信赖的官员突然意外地面临即将入狱的可能性，两者之间并不存在两类现象；

[ɔːr][wʌn][fɔːr; fər][ə; eɪ]['peɪʃ(ə)nt] [huː] [ˌʌnɪk'spektɪdli] [faindz][hiː; hi][hæz; həz][ə; eɪ]['kænsər][ænd; ənd] [ə'nʌðər]
or **one** **for** **a** **patient** **who** **unexpectedly** **finds** **he** **has** **a** **cancer** **and** **another**
或者 一 为了 一个 病人 WHO 不料 发现 他 有 一个 癌症 和 其他
[fɔːr; fər][ðə; ðɪ] ['hʌntər] [wen] [hiː; hi] [ʃuːts] [hɪz; ɪz][fɜːrst][bɪg] [geɪm] .
for **the** **hunter** **when** **he** **shoots** **his** **first** **big** **game** **.**
为了 这 猎人 什么时候 他 芽 他的 第一的 大的 游戏 .

或者，可以给意外发现自己患上癌症的病人一张贺卡，也可以给第一次猎获大型猎物的猎人一张贺卡。

['neɪtʃər] [hæz; həz][bʌt; bət][wʌn] [miːnz] [ʌv; əv] [rɪ'spɑːns] [tuː; tə] [fɪr] ,
Nature **has** **but** **one** **means** **of** **response** **to** **fear** **,**
自然 有 但 一 方法 的 回复 到 害怕 ,

大自然应对恐惧只有一种方式，

[ænd; ənd] [wət'evər] [ɪts] [kɔːz] [ðə; ðɪ] [fə'nɑːmɪnə] [ɑːr; ər] ['ɔːlweɪz] [ðə; ðɪ] [seɪm] - - ['ɔːlweɪz] ['fɪzɪk(ə)l] .
and **whatever** **its** **cause** **the** **phenomena** **are** **always** **the** **same** **-** **-** **always** **physical** **.**
和 任何 它是 原因 这 现象 是 总是 这 相同的 - - 总是 身体的 .

无论其原因是什么，这些现象总是相同的——总是物理性的。

[ɪf] [ðə; ðɪ] ['stɪmjələs] [ʌv; əv] [fɪr] [biː; bi] [rɪ'piːtɪd] [frʌm; frəm] [deɪ] [tuː; tə] [deɪ] ,
If **the** **stimulus** **of** **fear** **be** **repeated** **from** **day** **to** **day** **,**
如果 这 刺激 的 害怕 是 重复 从 天 到 天 ,

如果恐惧刺激日复一日地重复出现，

['weðər] [ɪn][ðə; ðɪ] [keɪs] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['mʌðər] ['æŋkʃəs] [ɑːn] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['ɪlnəs] [ʌv; əv][ə; eɪ][tʃaɪld]
whether **in** **the** **case** **of** **a** **mother** **anxious** **on** **account** **of** **the** **illness** **of** **a** **child**
无论 在 这 案件 的 一个 母亲 焦虑的 在 帐户 的 这 疾病 的 一个 孩子
;
;
;

比如，一位母亲因为孩子生病而焦虑不安；

[ə; eɪ] ['bɪznəs] [mæn] ['strʌglɪŋ] [ə'genst] ['feɪljər] ; [ə; eɪ][ˌpɑːlə'tɪʃ(ə)n] ['ʌndər] ['kɑːntest][fɔːr; fər]
a **business** **man** **struggling** **against** **failure** **;** **a** **politician** **under** **contest** **for**
一个 商业 男人 挣扎 反对 失败 ; 一个 政治家 在下面 竞赛 为了
[ə'pɔɪntmənt] ;
appointment **;**
预约 ;

一位正努力摆脱失败困境的商人；一位正在竞选公职的政治家；

[ə; eɪ]['broʊkər][ɪn][ðə; ðɪ] ['deɪli] ['hæzərd][ʌv; əv][hɪz; ɪz] ['fɔːrtʃən] ; ['lɪtɪgənts] [ɪn]['liːg(ə)l]['bæt(ə)l] ,
a **broker** **in** **the** **daily** **hazard** **of** **his** **fortune** **;** **litigants** **in** **legal** **battle** **,**
一个 经纪人 在 这 日常的 冒险 的 他的 财富 ; 诉讼当事人 在 合法的 战斗 ,

经纪人每天都面临着财富的风险；诉讼当事人则身陷法律纠纷。

[ɔːr][ə; eɪ] ['dʒeləs] ['lʌvər] [huː] [fɪrz] [ə; eɪ]['raɪv(ə)l] ;
or **a** **jealous** **lover** **who** **fears** **a** **rival** **;**
或者 一个 嫉妒的 情人 WHO 恐惧 一个 竞争对手 ;

或者是一个嫉妒心强的恋人，害怕情敌；

[ðə; ðɪ] ['kaʊntləs] ['riːəl][æz; əz] [wel] [æz; əz][ðə; ðɪ] ['beɪsləs] [fɪrz] [ɪn] ['deɪli] [laɪf] , [ɪn][fækt] ,
the **countless** **real** **as** **well** **as** **the** **baseless** **fears** **in** **daily** **life** **,** **in** **fact** **,**
这 无数 真实的 作为 出色地 作为 这 无根据的 恐惧 在 日常的 生活 , 在 事实 ,

事实上，日常生活中存在着无数真实存在的以及毫无根据的恐惧。

[ɔːl] [fɔːrmz][ʌv; əv] [fɪr] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [siːmz] [tuː; tə][ˌem 'iː] ,
all **forms** **of** **fear** **,** **as** **it** **seems** **to** **me** **,**
全部 表格 的 害怕 , 作为 它 似乎 到 我 ,

在我看来，所有形式的恐惧都是如此。

[ɪk'spres] [ðəm'selvz] [ɪn] [laɪk] [tɜːrmz] [ʌv; əv] [æn'sestrəl] ['fɪzɪk(ə)l] ['kɑːntests; kən'tests] .
express **themselves** **in** **like** **terms** **of** **ancestral** **physical** **contests** **.**
表达 他们自己 在 喜欢 条款 的 祖先的 身体的 比赛 .

他们用祖先的体能竞赛来表达自己的想法。

[ɑːn] [ðɪs] [lɔː] , [fɪr] ['dɔmineits] [ðə; ði] ['veriəs] ['ɔrgənz] [ænd; ənd][pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi] .

On	this	law	,	fear	dominates	the	various	organs	and	parts	of	the	body	.
在	这	法律	,	害怕	占据主导地位	这	各种各样的	器官	和	部分	的	这	身体	.

根据这条规律，恐惧支配着身体的各个器官和部位。

['æŋgər][ænd; ənd] [fɪr] [ɪk'spres] ['ɑːpəzɪt] [ɪ'moʊʃən(ə)l] [steɪts] .

Anger	and	fear	express	opposite	emotional	states	.
愤怒	和	害怕	表达	对面的	情绪	各州	.

愤怒和恐惧表达的是截然相反的情绪状态。

[fɪr] [ɪz][ðə; ði] [ɪk'spreʃ(ə)n] [ʌv; əv][ə; eɪ] [strɔːŋ] [dɪ'zaɪər][tuː; tə] [ɪ'skeɪp] [frʌm; frəm]['deɪndʒər] ; ['æŋgər] ,

Fear	is	the	expression	of	a	strong	desire	to	escape	from	danger	;	anger	,
害怕	是	这	表达	的	一个	强的	欲望	到	逃脱	从	危险	;	愤怒	,

恐惧是逃离危险的强烈愿望的表达；愤怒，

[ʌv; əv][ə; eɪ] [strɔːŋ] [dɪ'zaɪər][tuː; tə] [ə'tæk] ['fɪzɪkli] [ænd; ənd][tuː; tə] ['væŋkwɪʃ] [ˌɑːpə'zɪʃ(ə)n] .

of	a	strong	desire	to	attack	physically	and	to	vanquish	opposition	.
的	一个	强的	欲望	到	攻击	身体	和	到	征服	反对	.

强烈渴望以武力进攻并击败对手。

[ðɪs] [haɪ'pɑːθəsɪs] [ɪz] ['strɔːŋli] [sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd][baɪ][ðə; ði] ['aʊtwərd] [ɪk'spreʃənz] [ʌv; əv] [fɪr] [ænd; ənd]

This	hypothesis	is	strongly	supported	by	the	outward	expressions	of	fear	and
这	假设	是	强烈	有	经过	这	向外	表达式	的	害怕	和

[ʌv; əv]['æŋgər] .

of	anger	.
的	愤怒	.

这一假设得到了恐惧和愤怒等外在表现的有力支持。

[wen] [ðə; ði] ['bɪznəs] [mæn][ɪz] [kən'dʌktɪŋ] [ə; eɪ] ['strʌg(ə)l] [fɔːr; fər] [ɪg'zɪstəns] [ə'genst] [hɪz; ɪz] ['raɪvlz] ,

When	the	business	man	is	conducting	a	struggle	for	existence	against	his	rivals	,
什么时候	这	商业	男人	是	进行	一个	斗争	为了	存在	反对	他的	竞争对手	,

当商人与竞争对手进行生存斗争时，

[ænd; ənd] [wen] [ðə; ði]['kɑːntest][ɪz][æt; ət][ɪts] [haɪt] , [hiː; hi] [meɪ] [klentʃ] [hɪz; ɪz] [fɪsts] ,

and	when	the	contest	is	at	its	height	,	he	may	clench	his	fists	,
和	什么时候	这	竞赛	是	在	它是	高度	,	他	可能	紧握	他的	拳头	,

当比赛进入白热化阶段时，他可能会紧握双拳。

[paʊnd] [ðə; ði] ['teɪbl] , [pər'hæps] [ʃoʊ] [hɪz; ɪz] [tiːθ] , [ænd; ənd] [ɪg'zɪbɪt] ['evri] [ɪk'spreʃ(ə)n] [ʌv; əv]

pound	the	table	,	perhaps	show	his	teeth	,	and	exhibit	every	expression	of
磅	这	桌子	,	也许	展示	他的	牙齿	,	和	展览	每一个	表达	的

['fɪzɪk(ə)l] ['kɑːmbæt] .

physical	combat	.
身体的	战斗	.

他会猛击桌子，或许还会龇牙咧嘴，做出各种肢体冲突的姿态。

['fɪksɪŋ] [ðə; ði][dʒɔː][ænd; ənd] ['ʃoʊɪŋ] [ðə; ði] [tiːθ] [ɪn]['æŋgər] ['mɪrli] ['emfəsaɪz] [ðə; ði][rɪ'mɑːrkəb(ə)l]

Fixing	the	jaw	and	showing	the	teeth	in	anger	merely	emphasize	the	remarkable
定影	这	颚	和	显示	这	牙齿	在	愤怒	仅仅	强调	这	卓越

[tə'næsəti] [ʌv; əv] [faɪ'lɑːdʒəni] .

tenacity	of	phylogeny	.
韧性	的	系统发育	.

愤怒地咬紧牙关、露出牙齿，只会更加凸显系统发育的惊人韧性。

[ɔːl'ðoʊ] [ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['wʌndərf(ə)l] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv][ðə; ði][hændz][hæz; həz][led]

Although	the	development	of	the	wonderful	efficiency	of	the	hands	has	led
虽然	这	发展	的	这	精彩的	效率	的	这	双手	有	引领

[tuː; tə][ə; eɪ][ˌmɑːdɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][wʌns] ['paʊərf(ə)l] ['kænaɪnz][ʌv; əv]['aʊər; ɑːr][prəʊ'dʒenɪtəz] ,

to	a	modification	of	the	once	powerful	canines	of	our	progenitors	,
到	一个	修改	的	这	一次	强大的	犬科动物	的	我们的	祖先	,

虽然双手的卓越效率的发展导致了我们祖先曾经强壮的犬齿发生了改变，

[ðə; ði] [æn'sestrəl] [juːz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [tiːθ] [fɔːr; fər] [ə'tæk] [ænd; ənd] [dɪ'fens] [ɪz] [ə'testɪd] [ɪn] [ðə; ði] [dɪ'spleɪ]

the	ancestral	use	of	the	teeth	for	attack	and	defense	is	attested	in	the	display
这	祖先的	使用	的	这	牙齿	为了	攻击	和	防御	是	已证实	在	这	展示

[ʌv; əv] ['æŋgər] .

of	anger	.
的	愤怒	.

祖先用牙齿进行攻击和防御的行为，在表达愤怒时也得到了证实。

[ɪn] [ɔːl] ['steɪʃənz] [ʌv; əv] [laɪf] ['dɪfərənsɪz] [ʌv; əv] [ə'pɪnjən] [meɪ] [liːd] [tuː; tə] ['ɑːrgjumənt] [ænd; ənd] ['ɑːrgjumənt]

In	all	stations	of	life	differences	of	opinion	may	lead	to	argument	and	argument
在	全部	车站	的	生活	差异	的	观点	可能	带领	到	争论	和	争论

[tuː; tə] ['fɪzɪk(ə)l] ['kɒmbæts] ,

to	physical	combats	,
到	身体的	战斗	,

在人生的各个阶段，意见分歧都可能导致争吵，争吵甚至会演变成肢体冲突。

['iːv(ə)n] [tuː; tə] [ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv] ['kɪlɪŋ] .

even	to	the	point	of	killing	.
甚至	到	这	观点	的	杀	.

甚至到了杀人的地步。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

情感的起源与本质(The Origin and Nature of Emotions)
第3/7页

[ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] ['vaɪələns] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sævɪdʒ] [ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði] [bruːt] [stɪl] [laɪz] [sər'praɪzɪŋli] [nɪr]
The physical violence of the savage and of the brute still lies surprisingly near
这 身体的 暴力 的 这 野蛮的 和 的 这 蛮力 仍然 谎言 出奇 靠近
[ðə; ði] ['sɜːrfɪs] ([fɪg] . -) .
the surface (Fig . 21) .
这 表面 (如图 . -) .

野蛮人和畜生的身体暴力仍然出人意料地接近表面（图 21）。

[wiː; wi][hæv; həv] [naʊ] [prɪ'zentɪd] [sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] ['riːz(ə)nz] [beɪst] ['lɑːrdʒli] [ɑːn] [groʊs] ['ænɪm(ə)l]
We have now presented some of the reasons based largely on gross animal
我们 有 现在 呈现 一些 的 这 原因 基于 很大程度上 在 总的 动物
[bɪ'heɪvjər] [waɪ] [fɪr] [ɪz][tuː; tə][biː; bi] [rɪ'gɑːrdɪd] [æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'spɑːns] [tuː; tə] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk]
behavior why fear is to be regarded as a response to phylogenetic
行为 为什么 害怕 是 到 是 认为 作为 一个 回复 到 系统发育
[əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn][wɪð; wɪθ] ['fɪzɪk(ə)l] ['deɪndʒər] .
association with physical danger .
协会 和 身体的 危险 .

我们现在已经根据动物的粗略行为提出了一些理由，说明为什么恐惧应该被视为对与身体危险相关的系统发育关系的一种反应。

[ɪn] ['fɜːrðər] [sə'pɔːrt] [ʌv; əv] [ðɪs] [haɪ'pɑːθəsɪs] , [aɪ][ʃæl; ʃəl] [naʊ] ['prez(ə)nt][sʌm; səm]['klɪnɪk(ə)l][ænd; ənd]
In further support of this hypothesis , I shall now present some clinical and
在 更远 支持 的 这 假设 , 我 将 现在 展示 一些 临床 和
[ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] ['evɪdəns] .
experimental evidence .
实验 证据 .

为了进一步支持这一假设，我现在将提出一些临床和实验证据。

[ɔːl'ðoʊ] [ðer; ðər][ɪz][nɑːt] [kən'vɪnsɪŋ] [pruːf] ,
Although there is not convincing proof ,
虽然 那里 是 不是 令人信服的 证明 ,

虽然没有确凿的证据，

[jet] [ðer; ðər][ɪz] ['evɪdəns] [ðæt] [ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['stɪmjələs] [ʌv; əv] [fɪr] [ə'pɑːn][ðə; ði]['bɑːdi] [wen]
yet there is evidence that the effect of the stimulus of fear upon the body when
然而 那里 是 证据 那 这 影响 的 这 刺激 的 害怕 之上 这 身体 什么时候
[ˌʌnə'kʌmpənid] [baɪ] ['fɪzɪk(ə)l] [æk'tɪvəti][ɪz] [mɔːr] [ɪn'dʒʊriəs] [ðæn; ðən][ɪz][æn; ən]['æktʃuəl] ['fɪzɪk(ə)l]
unaccompanied by physical activity is more injurious than is an actual physical
无人陪伴 经过 身体的 活动 是 更多的 有害的 比 是 一个 实际的 身体的
['kɑːntest] [wɪtʃ] [rɪ'zʌlts] [ɪn] [fə'tiːg] [wɪ'ðaʊt] [groʊs] ['fɪzɪk(ə)l] ['ɪndʒəri] .
contest which results in fatigue without gross physical injury .
竞赛 哪个 结果 在 疲劳 没有 总的 身体的 受伤 .

然而有证据表明，恐惧刺激对身体的影响，在没有身体活动的情况下，比实际的身体对抗（会导致疲劳但不造成严重的身体伤害）对身体的伤害更大。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [wel] [noʊn] [ðæt] [ðə; ði]['soʊldʒər] [huː] , [waɪl] ['ʌndər] ['faɪər] ,
It is well known that the soldier who , while under fire ,
它 是 出色地 已知 那 这 士兵 WHO , 尽管 在下面 火 ,

众所周知，士兵在枪林弹雨中……

[weɪts] [ɪn] [veɪn] [fɔːr; fər]['ɔːrdərz][tuː; tə] [tʃɑːrdʒ] ,
waits in vain for orders to charge ,
等待 在 徒劳 为了 订单 到 收费 ,

徒劳地等待充电指令，

['sʌfəz] [mɔːr] [ðæn; ðən][ðə; ði]['soʊldʒər] [huː] [fliŋz] [hɪm'self] ['ɪntuː][ðə; ði] [freɪ] ;

suffers	more	than	the	soldier	who	flings	himself	into	the	fray	;
遭受	更多的	比	这	士兵	WHO	投掷	他自己	进入	这	磨损	;

比冲锋陷阵的士兵承受的痛苦更大；

[ænd; ənd] [ðæt] [ə; eɪ][waɪld]['ænɪm(ə)l] [en'devərɪŋ] [tuː; tə] [ə'vɔɪd] ['kæptʃər] ['sʌfəz] [les] [ðæn; ðən][wʌn]

and	that	a	wild	animal	endeavoring	to	avoid	capture	suffers	less	than	one
和	那	一个	荒野	动物	努力	到	避免	捕获	遭受	较少的	比	一

['kaʊərɪŋ] [ɪn] [kæp'tɪvəti] .

cowering	in	captivity	.
畏缩	在	囚禁	.

野生动物在逃避捕猎时所受的伤害比被囚禁的动物要少。

[æn; ən] [ˌʌnɪk'sprest] ['smoʊldərɪŋ] [ɪ'moʊʃ(ə)n][ɪz] ['meʒərəbli] [rɪ'liːvd] [baɪ]['ækʃ(ə)n] .

An	unexpressed	smouldering	emotion	is	measurably	relieved	by	action	.
一个	未表达的	闷烧	情感	是	可衡量地	松了口气	经过	行动	.

未表达的、暗藏的情绪可以通过行动得到明显缓解。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['prɑːbəb(ə)l] [ðæt] [ðə; ði] ['veriəs] ['enərˌdʒaɪz] ['sʌbstənsiz] ['niːdɪd] [ɪn] ['fɪzɪk(ə)l] ['kɑːmbæt] ,

It	is	probable	that	the	various	energizing	substances	needed	in	physical	combat	,
它	是	可能	那	这	各种各样的	充满活力	物质	需要	在	身体的	战斗	,

很可能，在肉搏战中需要各种能量物质，

[sʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði] [sɪ'kriːʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] , [ðə; ði] [ə'driːnəlz] (['kænən]) , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . ,

such	as	the	secretions	of	the	thyroid	,	the	adrenals	(	Cannon	)	,	etc	.	,
这样的	作为	这	分泌物	的	这	甲状腺	,	这	肾上腺	(	大炮	)	,	ETC	.	,

例如甲状腺、肾上腺（坎农）等的分泌物。

[meɪ] [kɔːz] ['fɪzɪk(ə)l] ['ɪndʒəri][tuː; tə][ðə; ði]['bɑːdi] [wen] [ðeɪ] [ɑːr; ər][nɑːt] [kən'sʊmd] [baɪ]['ækʃ(ə)n] ([fɪg] .

may	cause	physical	injury	to	the	body	when	they	are	not	consumed	by	action	(	Fig	.
可能	原因	身体的	受伤	到	这	身体	什么时候	他们	是	不是	消耗	经过	行动	(	如图	.

-) .

22	)	.
-	)	.

当它们没有被消耗掉时，可能会对身体造成物理伤害（图 22）。

[ðæt] [ðə; ði] [breɪn] [ɪz] ['defɪnətli] ['influənst] - - ['dæmɪdʒd] ['iːv(ə)n] - - [baɪ] [fɪr] [hæz; həz] [bɪn] [pruːvd]

That	the	brain	is	definitely	influenced	-	-	damaged	even	-	-	by	fear	has	been	proved
那	这	脑	是	确实	影响	-	-	损坏的	甚至	-	-	经过	害怕	有	到过	已证实

[baɪ][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] :

by	the	following	experiments	:
经过	这	下列的	实验	:

以下实验已经证明，恐惧确实会影响大脑，甚至会损害大脑：

['ræbəts] [wɜːr; wər] ['fraɪt(ə)nd] [baɪ][ə; eɪ][dɔːg][bʌt; bət][wɜːr; wər] ['niːðər] ['ɪndʒərd][nɔːr] [tʃeɪst] .

Rabbits	were	frightened	by	a	dog	but	were	neither	injured	nor	chased	.
兔子	是	害怕	经过	一个	狗	但	是	两者都不	受伤	也不	追逐	.

兔子们被狗吓到了，但既没有受伤也没有被追赶。

['æftər] ['veriəs] [pɪrɪədz] [ʌv; əv] [taɪm] [ðə; ði] ['ænɪmlz] [wɜːr; wər] [kɪld] [ænd; ənd][ðer; ðər] [breɪn] - ['sɛlz]

After	various	periods	of	time	the	animals	were	killed	and	their	brain	-	cells
后	各种各样的	时期	的	时间	这	动物	是	被杀	和	他们的	脑	-	细胞

[kəm'perd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [ʌv; əv]['nɔːrm(ə)l] ['ænɪmlz] - - [waɪd] - [spred] ['tʃeɪndʒɪz] [wɜːr; wər]

compared	with	the	brain	-	cells	of	normal	animals	-	-	wide	-	spread	changes	were
比较的	和	这	脑	-	细胞	的	普通的	动物	-	-	宽的	-	传播	变化	是

[siːn] ([fɪg] . -) .

seen	(	Fig	.	13	)	.
已见	(	如图	.	-	)	.

经过一段时间后，将这些动物处死，并将它们脑细胞与正常动物的脑细胞进行比较——结果发现存在广泛的变化（图 13）。

[ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l]['klɪnɪk(ə)l] [fə'nɑːmɪnə] [ɪk'sprest] [baɪ][ðə; ði] ['ræbɪt] [wɜːr; wər]['ræpɪd] [hɑːrt] ,

The	principal	clinical	phenomena	expressed	by	the	rabbit	were	rapid	heart	,
这	主要的	临床	现象	表达	经过	这	兔子	是	迅速的	心	,

[ək'seləreɪtɪd] [ˌrespə'reɪʃ(ə)n] ,

accelerated	respiration	,
加速	呼吸	,

兔子的主要临床表现为心跳加快、呼吸急促。

[prɑː'streɪʃn] , ['treməz] , [ænd; ənd][ə; eɪ][raɪz][ɪn]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] .

prostration	,	tremors	,	and	a	rise	in	temperature	.
俯伏	,	震颤	,	和	一个	上升	在	温度	.

虚弱、颤抖、体温升高。

[ðə; ði][dɔːg] [ʃoʊd] ['sɪmələr] [fə'nɑːmɪnə] , [ɪk'septɪŋ] [ðæt] ,

The	dog	showed	similar	phenomena	,	excepting	that	,
这	狗	显示	相似的	现象	,	除外	那	,

这条狗也表现出类似的现象，只是：

[ɪn'sted] [ʌv; əv] [sʌtʃ] ['mʌskjələr] [ˌriːlæk'seɪʃ(ə)n][æz; əz][wʌz; wəz] [ʃoʊn] [baɪ][ðə; ði] ['ræbɪt] , [ˌaɪ 'tiː] [ɪg'zɪbɪtɪd]

instead	of	such	muscular	relaxation	as	was	shown	by	the	rabbit	,	it	exhibited
反而	的	这样的	肌肉发达的	松弛	作为	曾是	所示	经过	这	兔子	,	它	展出

[ə'gresɪv] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n] .

aggressive	muscular	action	.
挑衅的	肌肉发达的	行动	.

与兔子表现出的肌肉放松不同，它表现出了强烈的肌肉活动。

[bəuθ][ðə; ði][dɔːg][ænd; ənd][ðə; ði] ['ræbɪt] [wɜːr; wər] [ɪg'zɔːstɪd] [bʌt; bət] ,

Both	the	dog	and	the	rabbit	were	exhausted	but	,
两个都	这	狗	和	这	兔子	是	筋疲力尽的	但	,

狗和兔子都筋疲力尽了，但是

[ɔːl'ðoʊ] [ðə; ði][dɔːg][ig'zəːtid] [hɪm'self] ['æktɪvli] [ænd; ənd][ðə; ði] ['ræbɪt] [rɪ'meɪnd] ['fɪzɪkli] ['pæsɪv] ,

although	the	dog	exerted	himself	actively	and	the	rabbit	remained	physically	passive	,
虽然	这	狗	施加	他自己	积极	和	这	兔子	剩余	身体	被动的	,

尽管狗积极主动，而兔子则保持被动，

[ðə; ði] ['ræbɪt] [wʌz; wəz] [mʌtʃ] [mɔːr] [ɪg'zɔːstɪd] .

the	rabbit	was	much	more	exhausted	.
这	兔子	曾是	很多	更多的	筋疲力尽的	.

兔子比其他人疲惫得多。

['fɜːrðər] [ˌɑːbzɚ'veɪʃənz] [wɜːr; wər] [meɪd] [ə'pɑːn][ðə; ði] [breɪn] [ʌv; əv][ə; eɪ][fɑːks] [wɪtʃ] [hæd; həd] [bɪn]

Further	observations	were	made	upon	the	brain	of	a	fox	which	had	been
更远	观察	是	制成	之上	这	脑	的	一个	狐狸	哪个	有	到过

[tʃeɪst] [fɔːr; fər] [tuː] ['aʊərz] [baɪ] ['membər] [ʌv; əv][ə; eɪ] [hʌnt] [klʌb] ,

chased	for	two	hours	by	members	of	a	hunt	club	,
追逐	为了	二	小时	经过	成员	的	一个	打猎	俱乐部	,

研究人员对一只被狩猎俱乐部成员追逐了两个小时的狐狸的大脑进行了进一步观察。

[ænd; ənd][hæd; həd] [bɪn] ['faɪnəli] [ˌəuvə'teikən][baɪ][ðə; ði] [haʊndz] [ænd; ənd] [kɪld] .

and	had	been	finally	overtaken	by	the	hounds	and	killed	.
和	有	到过	最后	被超越	经过	这	猎犬	和	被杀	.

最终被猎犬追上并杀死。

[moʊst][ʌv; əv][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [ʌv; əv] [ðɪs] [fɑːks] , [æz; əz] [kəm'perd] [wɪð; wɪθ] [ðoʊz] [ʌv; əv][ə; eɪ]['nɔːrm(ə)l]

Most	of	the	brain	-	cells	of	this	fox	,	as	compared	with	those	of	a	normal
最多	的	这	脑	-	细胞	的	这	狐狸	,	作为	比较的	和	那些	的	一个	普通的

[fɑːks] ,

fox	,
狐狸	,

与普通狐狸相比，这只狐狸的大部分脑细胞.....

[ʃoʊd] [ɪk'stensɪv] ['fɪzɪk(ə)l] ['tʃeɪndʒɪz] ([fɪg] . [fɔːr]) .
showed extensive physical changes (Fig . 4) .
显示 广泛的 身体的 变化 (如图 . 4) .

表现出广泛的物理变化（图 4）。

[ðə; ði][nekst][laɪn][ʌv; əv] ['evɪdəns] [ɪz] ['ɔːfərd] [wɪð; wɪθ][sʌm; səm][ˌrezər'veɪʃ(ə)n] ,
The next line of evidence is offered with some reservation ,
这 下一个 线 的 证据 是 提供 和 一些 预订 ,

接下来的证据提出时有所保留。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [siːmd] [tuː; tə][ˌem 'iː][tuː; tə][biː; bi] [mɔːr] [ðæn; ðən] [mɪr] ['aɪd(ə)l][ˌspekju'leɪʃ(ə)n] .
but it has seemed to me to be more than mere idle speculation .
但 它 有 似乎 到 我 到 是 更多的 比 仅仅 闲置的 推测 .

但在我看来，这不仅仅是无谓的猜测。

[ˌaɪ 'tiː] [rɪ'leɪts] [tuː; tə][ðə; ði] [fə'nɑːmɪnə] [ʌv; əv][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][moʊst] ['ɪntrəstɪŋ] [dɪ'ziːzɪz] [ɪn][ðə; ði]
It relates to the phenomena of one of the most interesting diseases in the
它 相关 到 这 现象 的 一 的 这 最多 有趣的 疾病 在 这
[ɪn'taɪər]['kætəgɔːri][ʌv; əv]['hjuːmən]['eilmənts] - - [aɪ][rɪ'fɜːr][tuː; tə] [ˌeksɑːf'θælmɪk] ['gɔɪtər] ,
entire category of human ailments - - I refer to exophthalmic goiter ,
全部的 类别 的 人类 疾病 - - 我 参考 到 突眼 甲状腺肿 ,

它与人类疾病中最有趣的疾病之一——突眼性甲状腺肿——的现象有关。

[ɔːr][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] , [ə; eɪ] [dɪ'ziːz] [praɪ'merəli] [ˌɪn'vɑːlvɪŋ] [ðə; ði][i'məuʃənz] .
or Graves ' disease , a disease primarily involving the emotions .
或者 格雷夫斯 - 疾病 , 一个 疾病 主要 涉及 这 情绪 .

或者格雷夫斯病，一种主要与情绪有关的疾病。

[ðɪs] [dɪ'ziːz] [ɪz] ['friːkwəntli] [ðə; ði][də'rekt] ['siːkwəns] [ʌv; əv] [sɪ'vɪr] ['ment(ə)l] [ʃɑːk] [ɔːr][ʌv; əv][ə; eɪ] [lɔːŋ]
This disease is frequently the direct sequence of severe mental shock or of a long
这 疾病 是 频繁地 这 直接的 顺序 的 严重 精神的 震惊 或者 的 一个 长的
[ænd; ənd] [ɪn'tensli] ['wɜːrɪŋ] [streɪn] .
and intensely worrying strain .
和 强烈地 令人担忧 拉紧 .

这种疾病通常是严重精神创伤或长期高度焦虑压力的直接后果。

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [keɪs] [ɪz]['tɪpɪk(ə)l] :
The following case is typical :
这 下列的 案件 是 典型的 :

以下案例具有典型性：

[ə; eɪ]['broʊkər][wʌz; wəz][ɪn][hɪz; ɪz]['juːʒuəl] [helθ] [ʌp][tuː; tə][ðə; ði]['pænɪk][ʌv; əv] - ;
A broker was in his usual health up to the panic of 1907 ;
一个 经纪人 曾是 在 他的 通常 健康 向上 到 这 恐慌 的 - ;

这位经纪人在 1907 年经济恐慌之前身体一直很健康；

['dʊrɪŋ] [ðɪs] ['pænɪk][hɪz; ɪz] ['fɔːrtʃən] [ænd; ənd] [ðæt] [ʌv; əv] ['ʌðər] [wɜːr; wər][fɔːr; fər]['ɔːlmoʊst][ə; eɪ] [jɪr] [ɪn]
during this panic his fortune and that of others were for almost a year in
期间 这 恐慌 他的 财富 和 那 的 其他的 是 为了 几乎 一个 年 在
['dʒepərdi] ,
jeopardy ,
危险边缘 ,

在这场恐慌中，他和其他人一样，财产安全受到了威胁，这种情况持续了将近一年。

['feɪljər] ['faɪnəli] [ə'kɜːrɪŋ] .
failure finally occurring .
失败 最后 发生 .

最终还是失败了。

['dʊrɪŋ] [ðɪs] ['hevi] [streɪn] [hiː; hi] [bɪ'keɪm] [ɪn'kriːsɪŋli] ['nɜːrvəs] [ænd; ənd][baɪ] [ˌɪmpər'septəbl] [dɪ'griːz]

During **this** **heavy** **strain** **he** **became** **increasingly** **nervous** **and** **by** **imperceptible** **degrees**

期间 这 重的 拉紧 他 成为 日益 紧张的 和 经过 难以察觉的 学位

[ðer; ðər] [dɪ'veləpt] [ə; eɪ] ['pʌlseɪtɪŋ] [ɪn'lɑːrdʒmənt] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['θaɪrɔɪd] [glænd] ,

there **developed** **a** **pulsating** **enlargement** **of** **the** **thyroid** **gland** **,**

那里 发达 一个 脉动 放大 的 这 甲状腺 腺 ,

在这种巨大的压力下，他变得越来越紧张，甲状腺也逐渐出现了搏动性肿大。

[æn; ən] [ɪn'kriːst] ['prɑːmɪnəns] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [aɪz] , [mɑːrkt] [ɪn'kriːs] [ɪn] [ˌpɜːrspə'reɪʃn] - - [prə'fjuːs]

an **increased** **prominence** **of** **the** **eyes** **,** **marked** **increase** **in** **perspiration** **-** **-** **profuse**

一个 增加 显赫地位 的 这 眼睛 , 标记 增加 在 汗 - - 丰富的

['swetɪŋ] ['iːv(ə)n] - - [ˌpælpə'teɪʃən] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [hɑːrt] ,

sweating **even** **-** **-** **palpitation** **of** **the** **heart** **,**

出汗 甚至 - - 心悸 的 这 心 ,

眼球突出，出汗明显增多——甚至大量出汗——心悸，

[ɪn'kriːst] [ˌrespə'reɪʃ(ə)n][wɪð; wɪθ] ['friːkwənt] ['saɪɪŋ] , [ɪn'kriːs] [ɪn] [blʌd] - ['preʃər] ; [ðer; ðər][wɜːr; wər]

increased **respiration** **with** **frequent** **sighing** **,** **increase** **in** **blood** **-** **pressure** **;** **there** **were**

增加 呼吸 和 频繁 叹息 , 增加 在 血 - 压力 ; 那里 是

['tremər] [ʌv; əv] ['meni] ['mʌslz] ,

tremor **of** **many** **muscles** **,**

震颤 的 许多 肌肉 ,

呼吸加快并伴有频繁的叹息，血压升高；多处肌肉震颤。

['ræpɪd] [lɔːs] [ʌv; əv] [weɪt] [ænd; ənd] [streŋθ] , ['friːkwənt] ['gæstroʊ] - [ˌɪn'testɪnəl] [dis'təːbənsiz] , [lɔːs]

rapid **loss** **of** **weight** **and** **strength** **,** **frequent** **gastro** **-** **intestinal** **disturbances** **,** **loss**

迅速的 损失 的 重量 和 力量 , 频繁 胃肠 - 肠 干扰 , 损失

[ʌv; əv]['nɔːrm(ə)l][kən'troʊl][ʌv; əv][hɪz; ɪz][i'məuʃənz] ,

of **normal** **control** **of** **his** **emotions** **,**

的 普通的 控制 的 他的 情绪 ,

体重和体力迅速下降，频繁出现胃肠道不适，情绪失控。

[ænd; ənd] [mɑːrkt] [ɪm'permənt] [ʌv; əv][hɪz; ɪz]['ment(ə)l] ['fækltiz] .

and **marked** **impairment** **of** **his** **mental** **faculties** **.**

和 标记 损伤 的 他的 精神的 学院 .

并且他的精神机能明显受损。

[hiː; hi][wʌz; wəz][æz; əz] [kəm'pliːtli] ['broʊkən][ɪn] [helθ] [æz; əz][ɪn] ['fɔːrtʃən] .

He **was** **as** **completely** **broken** **in** **health** **as** **in** **fortune** **.**

他 曾是 作为 完全地 破碎的 在 健康 作为 在 财富 .

他的健康状况和财富一样彻底崩溃了。

[ðiːz] [fə'nɑːmɪnə] [ri'zembld] ['kloʊsli] [ðoʊz] [ʌv; əv] [fɪr] [ænd; ənd] ['fɑːloʊd] [ɪn][ðə; ðɪ] [weɪk] [ʌv; əv]

These **phenomena** **resembled** **closely** **those** **of** **fear** **and** **followed** **in** **the** **wake** **of**

这些 现象 类似 密切 那些 的 害怕 和 随后 在 这 唤醒 的

[ə; eɪ] [streɪn] [wɪtʃ] [wʌz; wəz] [duː] [tuː; tə] [fɪr] .

a **strain** **which** **was** **due** **to** **fear** **.**

一个 拉紧 哪个 曾是 到期的 到 害怕 .

这些现象与恐惧的现象非常相似，并且是在恐惧引起的紧张情绪之后出现的。

[ɪn] [jʌŋ] ['wɪmɪn] [ˌeksɑːf'θælmɪk] ['gɔɪtər] ['ɔːf(ə)n] ['fɑːloʊz] [ɪn][ðə; ðɪ] [weɪk] [ʌv; əv][ə; eɪ] [ˌdɪsə'pɔɪntmənt]

In **young** **women** **exophthalmic** **goiter** **often** **follows** **in** **the** **wake** **of** **a** **disappointment**

在 年轻的 女性 突眼 甲状腺肿 经常 跟随 在 这 唤醒 的 一个 失望

[ɪn] [lʌv] ;

in **love** **;**

在 爱 ;

年轻女性在经历失恋后，往往会出现突眼性甲状腺肿；

[ɪn] ['wɪmɪn] , [tuː] ,

in **women** **,** **too** **,**

在 女性 , 也 ,

女性也是如此。

[ˌaɪ 'tiː] ['friːkwəntli] ['fɑːloʊz] [ðə; ði] ['ɪlnəs] [ʌv; əv] ['tʃɪldrən] [ɔːr] ['perənts] ['dʊrɪŋ] [wɪtʃ] [ðeɪ] [hæv; həv]

it	frequently	follows	the	illnesses	of	children	or	parents	during	which	they	have
它	频繁地	跟随	这	疾病	的	孩子们	或者	父母	期间	哪个	他们	有

[hæd; həd][tuː; tə] [ɪn'dʊr] [ðə; ði] ['dʌb(ə)l] [streɪn] [ʌv; əv] ['wɜːri] [ænd; ənd][ʌv; əv]['kɑːnstənt] [ker] .

had	to	endure	the	double	strain	of	worry	and	of	constant	care	.
有	到	忍受	这	双倍的	拉紧	的	担心	和	的	持续的	关心	.

它经常发生在儿童或父母生病期间，他们不得不承受担忧和持续照顾的双重压力。

[sɪns] [sʌtʃ] [streɪnz] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [fɔːl] [moʊst] ['hevɪli] [ə'pɑːn] ['wɪmɪn] ,

Since	such	strains	usually	fall	most	heavily	upon	women	,
自从	这样的	菌株	通常	落下	最多	重度	之上	女性	,

由于这类压力通常最沉重地落在女性身上，

[ðeɪ] [ɑːr; ər][ðə; ði][moʊst] ['friːkwənt] ['vɪktəms][ʌv; əv] [ðɪs] [dɪ'ziːz] .

they	are	the	most	frequent	victims	of	this	disease	.
他们	是	这	最多	频繁	受害者	的	这	疾病	.

他们是这种疾病最常见的受害者。

[naʊ] , [wət'evər] [ðə; ði] [ɪk'saɪtɪŋ] [kɔːz] [ʌv; əv] [ˌeksɑːf'θælmɪk] ['gɔɪtər] , ['weðər] [ˌaɪ 'tiː][biː; bi][ʌn'juːʒuəl]

Now	,	whatever	the	exciting	cause	of	exophthalmic	goiter	,	whether	it	be	unusual
现在	,	任何	这	激动人心	原因	的	突眼	甲状腺肿	,	无论	它	是	异常

['bɪznəs] ['wɜːri] ,

business	worry	,
商业	担心	,

现在，无论导致突眼性甲状腺肿的原因是什么，无论是异常的商业担忧，

[ˌdɪsə'pɔɪntmənt] [ɪn] [lʌv] , [ə; eɪ]['trædʒədi] , [ɔːr][ðə; ði] ['ɪlnəs] [ʌv; əv][ə; eɪ] [lʌvd] [wʌn] ,

disappointment	in	love	,	a	tragedy	,	or	the	illness	of	a	loved	one	,
失望	在	爱	,	一个	悲剧	,	或者	这	疾病	的	一个	喜爱	一	,

失恋、悲剧或亲人患病，

[ðə; ði] ['sɪmptəmz] [ɑːr; ər] [ə'laɪk] [ænd; ənd] ['kloʊsli] [rɪ'zemb(ə)l] [ðə; ði] [fə'nɑːmɪnə] [ʌv; əv][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði]

the	symptoms	are	alike	and	closely	resemble	the	phenomena	of	one	of	the
这	症状	是	同样	和	密切	类似	这	现象	的	一	的	这

[greɪt] ['prɪmətɪv] [i'məuʃənz] .

great	primitive	emotions	.
伟大的	原始	情绪	.

这些症状相似，与某种原始情感的现象非常相似。

[haʊ] [kʊd; kəd] [ˌdɪsə'pɔɪntmənt] [ɪn] [lʌv] [pleɪ] [ə; eɪ] [roʊl] [ɪn][ðə; ði] [kɔː'zeɪʃn] [ʌv; əv][greɪvz; grɑːvz] -

How	could	disappointment	in	love	play	a	role	in	the	causation	of	Graves	'
如何	可以	失望	在	爱	玩	一个	角色	在	这	因果关系	的	格雷夫斯	-

[dɪ'ziːz] ?

disease	?
疾病	?

爱情中的失望如何会导致格雷夫斯病?

[ɪf] [ðə; ði] [haɪ'pɑːθəsɪs] [wɪtʃ] [hæz; həz] [bɪn] [prɪ'zentɪd] [æz; əz][æn; ən][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]

If	the	hypothesis	which	has	been	presented	as	an	explanation	of	the
如果	这	假设	哪个	有	到过	呈现	作为	一个	解释	的	这

['dʒenəsɪs][ænd; ənd][ðə; ði] [fə'nɑːmɪnə] [ʌv; əv] [fɪr] [biː; bi] [kə'rekt] ,

genesis	and	the	phenomena	of	fear	be	correct	,
创世纪	和	这	现象	的	害怕	是	正确的	,

如果所提出的解释恐惧的起源和现象的假设是正确的，

[ðen] [ðæt] [haɪ'pɑːθəsɪs] [ɪk'spleɪnz] ['ɔːlsoʊ][ðə; ði][ɪ'moʊʃ(ə)n][ʌv; əv] [lʌv] .

then	that	hypothesis	explains	also	the	emotion	of	love	.
然后	那	假设	解释	还	这	情感	的	爱	.

那么，这个假设也能解释爱情这种情感。

[ɪf] [fɪr] [biː; bi][ə; eɪ] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] ['fɪzɪk(ə)l] [dɪ'fens] [ɔːr] [ɪ'skeɪp] [wɪtʃ] [dʌz] [nɑːt] [rɪ'zʌlt] [ɪn] ['mʌskjələr]
If **fear** **be** **a** **phylogenetic** **physical** **defense** **or** **escape** **which** **does** **not** **result** **in** **muscular**
如果 害怕 是 一个 系统发育 身体的 防御 或者 逃脱 哪个 做 不是 结果 在 肌肉发达的
['ækʃ(ə)n] ,
action **,**
行动 ,

如果恐惧是一种系统发育上的生理防御或逃避行为，而这种行为不会导致肌肉活动，

[ðen] [lʌv] [ɪz][ə; eɪ] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [ˌkɑːndʒu'geɪʃ(ə)n] [wɪ'ðaʊt] ['fɪzɪk(ə)l] ['ækʃ(ə)n] .
then **love** **is** **a** **phylogenetic** **conjugation** **without** **physical** **action** **.**
然后 爱 是 一个 系统发育 共轭 没有 身体的 行动 .

那么，爱情就是一种没有实际行动的系统发育结合。

[ðə; ði] ['kwɪkənd] [pʌls] , [ðə; ði] ['liːpɪŋ] [hɑːrt] , [ðə; ði] [ək'seləreɪtɪd] [ˌrespə'reɪʃ(ə)n] , [ðə; ði] ['saɪɪŋ] ,
The **quickened** **pulse** **,** **the** **leaping** **heart** **,** **the** **accelerated** **respiration** **,** **the** **sighing** **,**
这 加速 脉冲 , 这 跳跃 心 , 这 加速 呼吸 , 这 叹息 ,
[ðə; ði] ['gloʊɪŋ] [aɪ] ,
the **glowing** **eye** **,**
这 发光 眼睛 ,

脉搏加快，心跳加速，呼吸急促，叹息声响起，双眼炯炯有神。

[ðə; ði]['krɪmz(ə)n] [tʃiːk] , [ænd; ənd] ['meni] ['ʌðər] [fə'nɑːmɪnə] [ɑːr; ər] ['mɪrli] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk]
the **crimson** **cheek** **,** **and** **many** **other** **phenomena** **are** **merely** **phylogenetic**
这 赤红 脸颊 , 和 许多 其他 现象 是 仅仅 系统发育
[ˌriːkəˌpɪtʃə'leɪʃənz] [ʌv; əv] [æn'sestrəl] [ækts] .
recapitulations **of** **ancestral** **acts** **.**
回顾 的 祖先的 行为 .

红脸颊以及许多其他现象，只不过是祖先行为的系统发育重演。

[ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] [glænd][ɪz] [bi'liːvd] [tuː; tə] [pɑːr'tɪsɪpeɪt] [ɪn] [sʌtʃ] ['fɪzɪk(ə)l] [æk'tɪvətiz] .
The **thyroid** **gland** **is** **believed** **to** **participate** **in** **such** **physical** **activities** **.**
这 甲状腺 腺 是 相信 到 参加 在 这样的 身体的 活动 .

人们认为甲状腺参与了这类生理活动。

[hens] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [wel] ['fɑːloʊ] [ðæt] [ðə; ði] [ˌdɪsə'pɔɪntɪd] ['meɪd(ə)n] [huː] [ɪz] [ɪn'tensli] ['ɪntɪgreɪtɪd]
Hence **it** **may** **well** **follow** **that** **the** **disappointed** **maiden** **who** **is** **intensely** **integrated**
因此 它 可能 出色地 跟随 那 这 失望的 少女 WHO 是 强烈地 融合的
[fɔːr; fər][ə; eɪ] [juːθ] [wɪl] ,
for **a** **youth** **will** **,**
为了 一个 青年 将要 ,

因此，可以推断，那位对青春期充满热情却又失望的少女将会.....

[æt; ət] ['evri] [θɔːt] [ʌv; əv][hɪm; ɪm] ,
at **every** **thought** **of** **him** **,**
在 每一个 想法 的 他 ,

每当想起他，

[biː; bi][səb'dʒɛktɪd][baɪ] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk][əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn][tuː; tə][ə; eɪ] [spə'sɪfɪk] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n] [ə'næləgəs]
be **subjected** **by** **phylogenetic** **association** **to** **a** **specific** **stimulation** **analogous**
是 受 经过 系统发育 协会 到 一个 具体的 刺激 类似的
[tuː; tə] [ðæt] [wɪtʃ] [ə'tendid] [ðə; ði] [æn'sestrəl] [ˌkɑːnsə'meɪʃn] .
to **that** **which** **attended** **the** **ancestral** **consummation** **.**
到 那 哪个 参加 这 祖先的 圆房 .

通过系统发育关联，受到类似于祖先结合时所受到的特定刺激。

[mɔːr'oʊvər] ,
Moreover **,**
而且 ,

而且，

[ə; eɪ] ['hæpi] ['mærɪdʒ] [hæz; həz] ['meni] [taɪmz] [bɪn] ['fɑːloʊd] [baɪ][ə; eɪ] [kjʊr] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌeksɑːf'θælmɪk]

a	happy	marriage	has	many	times	been	followed	by	a	cure	of	the	exophthalmic
一个	快乐的	婚姻	有	许多	时代	到过	随后	经过	一个	治愈	的	这	突眼

['gɔɪtər] [wɪtʃ] [ə'pɪrd] [ɪn][ðə; ði] [weɪk] [ʌv; əv] [sʌtʃ] [æn; ən] [ɪk'spɪriəns] .

goiter	which	appeared	in	the	wake	of	such	an	experience	.
甲状腺肿	哪个	出现	在	这	唤醒	的	这样的	一个	经验	.

幸福的婚姻往往能治愈因婚姻而出现的突眼性甲状腺肿。

[ðə; ði]['vɪktəms][ʌv; əv][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] ['prez(ə)nt][ə; eɪ] ['kaʊntərpɑːrt] [ʌv; əv][ɪ'moʊʃən(ə)l] [ɪg'zɔːstʃən] .

The	victims	of	Graves	'	disease	present	a	counterpart	of	emotional	exhaustion	.
这	受害者	的	格雷夫斯	-	疾病	展示	一个	对应物	的	情绪	疲惫	.

格雷夫斯病患者表现出与情绪耗竭相对应的症状。

[ðæt] [ðə; ði][i'məuʃənz][ɪn][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] [ɑːr; ər] [æb'nɔːrməli] [ə'kjuːt][ɪz] ['ɪləstreɪtɪd] [baɪ][maɪ]

That	the	emotions	in	Graves	'	disease	are	abnormally	acute	is	illustrated	by	my
那	这	情绪	在	格雷夫斯	-	疾病	是	异常地	急性	是	插图	经过	我的

['pɜːrsən(ə)l][ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [deθ] [ʌv; əv][ə; eɪ]['sʌbdʒekt][ʌv; əv] [ðɪs] [dɪ'ziːz] [frʌm; frəm] [fɪr]

personal	observation	of	the	death	of	a	subject	of	this	disease	from	fear
个人的	观察	的	这	死亡	的	一个	主题	的	这	疾病	从	害怕

[ə'loʊn] .

alone	.
独自的	.

格雷夫斯病患者的情绪异常强烈，我个人观察到一位患者仅仅因为恐惧而死亡，这便说明了这一点。

[wət'evər] [ðə; ði] [ɪk'saɪtɪŋ] [kɔːz] [ʌv; əv] [ðɪs] [dɪ'ziːz] , [ðə; ði] ['sɪmptəmz] [ɑːr; ər][ðə; ði] [seɪm] ; [dʒʌst]

Whatever	the	exciting	cause	of	this	disease	,	the	symptoms	are	the	same	;	just
任何	这	激动人心	原因	的	这	疾病	,	这	症状	是	这	相同的	;	只是

[æz; əz][ɪn] [fɪr] ,

as	in	fear	,
作为	在	害怕	,

无论这种疾病的诱因是什么，症状都是一样的；就像恐惧一样，

[ðə; ði] [fə'nɑːmɪnə] [ɑːr; ər][ðə; ði] [seɪm] [wət'evər] [ðə; ði] [ɪk'saɪtɪŋ] [kɔːz] .

the	phenomena	are	the	same	whatever	the	exciting	cause	.
这	现象	是	这	相同的	任何	这	激动人心	原因	.

无论激发原因是什么，现象都是一样的。

['fɪgjərz] - [ænd; ənd] - [ʃoʊ] [ðə; ði] [rɪ'zembləns] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['aʊtwərd] [ə'pɪrənsəz] [ʌv; əv][ə; eɪ]

Figures	12	and	16	show	the	resemblance	between	the	outward	appearances	of	a
数据	-	和	-	展示	这	相似	之间	这	向外	外貌	的	一个

['peɪʃ(ə)nt][wɪð; wɪθ][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] [ænd; ənd][ʌv; əv][ə; eɪ]['pɜːrs(ə)n] [əb'sest] [baɪ] [fɪr] .

patient	with	Graves	'	disease	and	of	a	person	obsessed	by	fear	.
病人	和	格雷夫斯	-	疾病	和	的	一个	人	痴迷	经过	害怕	.

图 12 和图 16 显示了格雷夫斯病患者和被恐惧所困扰的人的外貌相似之处。

[fɪr] [ænd; ənd][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] [hæv; həv][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [fə'nɑːmɪnə] [ɪn] ['kɑːmən] : [ɪn'kriːst]

Fear	and	Graves	'	disease	have	the	following	phenomena	in	common	:	Increased
害怕	和	格雷夫斯	-	疾病	有	这	下列的	现象	在	常见的	:	增加

[hɑːrt] - [biːt] , [ɪn'kriːst] [ˌrespə'reɪʃ(ə)n] ,

heart	-	beat	,	increased	respiration	,
心	-	打	,	增加	呼吸	,

恐惧症和格雷夫斯病有以下共同的症状：心跳加快、呼吸加快。

['raɪzɪŋ]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] , ['mʌskjələr] ['treməz] , [prə'truːdiŋ] [aɪz] , [lɔːs] [ɪn] [weɪt] ;

rising	temperature	,	muscular	tremors	,	protruding	eyes	,	loss	in	weight	;
上升	温度	,	肌肉发达的	震颤	,	突出	眼睛	,	损失	在	重量	;

体温升高、肌肉震颤、眼球突出、体重减轻；

['kænən] [hæz; həz] [faʊnd] [æn; ən] [ɪn'kri:st] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] [ə'drenəlɪn] [ɪn][ðə; ði] [blʌd] [ɪn] [fɪr] [ænd; ənd]

Cannon	**has**	**found**	**an**	**increased**	**amount**	**of**	**adrenalin**	**in**	**the**	**blood**	**in**	**fear**	**and**
大炮	有	成立	一个	增加	数量	的	肾上腺素	在	这	血	在	害怕	和

['frænkəl] [ɪn][greɪvz; grɑ:vz] - [dɪ'zi:z] ;

Frankel	**in**	**Graves**	**'**	**disease**	**;**
弗兰克尔	在	格雷夫斯	-	疾病	;

Cannon发现恐惧会导致血液中肾上腺素含量增加，而Frankel发现格雷夫斯病会导致血液中肾上腺素含量增加；

[ɪn'kri:st] [blʌd] - ['preʃər] ; ['mʌskjələr] ['wi:knəs] ; [daɪ'dʒestɪv] [dis'tə:bənsiz] ; [ɪm'perd] ['nɜ:rvəs]

increased	**blood**	**-**	**pressure**	**;**	**muscular**	**weakness**	**;**	**digestive**	**disturbances**	**;**	**impaired**	**nervous**
增加	血	-	压力	;	肌肉发达的	弱点	;	消化	干扰	;	受损	紧张的

[kən'troʊl] ; [ˌhaipə:səˌseptə'biliti] [tu:; tə]['stɪmjəlaɪ] ;

control	**;**	**hypersusceptibility**	**to**	**stimuli**	**;**
控制	;	高敏感性	到	刺激	;

血压升高；肌肉无力；消化紊乱；神经控制受损；对刺激过度敏感；

[ɪn][prə'træktɪdˌproʊ'træktɪd] [ɪn'tens] [fɪr] [ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [ʃoʊ] [mɑ:rkt] ['fɪzɪk(ə)l] ['tʃeɪndʒɪz] ,

in	**protracted**	**intense**	**fear**	**the**	**brain**	**-**	**cells**	**show**	**marked**	**physical**	**changes**	**,**
在	拖延	激烈的	害怕	这	脑	-	细胞	展示	标记	身体的	变化	,

在持续的强烈恐惧中，脑细胞会发生明显的物理变化。

[ænd; ənd][ɪn][greɪvz; grɑ:vz] - [dɪ'zi:z] [ə'næləgəs] ['tʃeɪndʒɪz] [ɑ:r; ər] [si:n] ([fɪgz] . - [si:][ænd; ənd] -) .

and	**in**	**Graves**	**'**	**disease**	**analogous**	**changes**	**are**	**seen**	**(**	**Figs**	**.**	**13**	**C**	**and**	**15**	**)**	**.**
和	在	格雷夫斯	-	疾病	类似的	变化	是	已见	(	无花果	.	-	C	和	-	)	.

在格雷夫斯病中也观察到了类似的改变（图 13 C 和 15）。

[ɪn][greɪvz; grɑ:vz] - [dɪ'zi:z] [ðer; ðər] [si:mz] [tu:; tə][bi:; bi][ə; eɪ] [kəm'pɑ:zət] ['pɪktʃər] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪn'tens]

In	**Graves**	**'**	**disease**	**there**	**seems**	**to**	**be**	**a**	**composite**	**picture**	**of**	**an**	**intense**
在	格雷夫斯	-	疾病	那里	似乎	到	是	一个	合成的	图片	的	一个	激烈的

[ɪk'spreʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [greɪt] ['prɪmətɪv] [i'məuʃənz] .

expression	**of**	**the**	**great**	**primitive**	**emotions**	**.**
表达	的	这	伟大的	原始	情绪	.

格雷夫斯病似乎体现了原始强烈情感的综合表现。

[ɪf] [greɪvz; grɑ:vz] - [dɪ'zi:z] [bi:; bi][ə; eɪ] [dɪ'zi:z] [ʌv; əv][ðə; ði] [greɪt] ['prɪmətɪv] [i'məuʃənz] ,

If	**Graves**	**'**	**disease**	**be**	**a**	**disease**	**of**	**the**	**great**	**primitive**	**emotions**	**,**
如果	格雷夫斯	-	疾病	是	一个	疾病	的	这	伟大的	原始	情绪	,

如果格雷夫斯病是一种源于原始强烈情感的疾病，

[ɔ:r] ['ræðər] [ʌv; əv][ðə; ði] [hoʊl] ['moʊtər] ['mekənɪzəm] ,

or	**rather**	**of**	**the**	**whole**	**motor**	**mechanism**	**,**
或者	相当	的	这	所有的	发动机	机制	,

或者更确切地说，是整个电机机制。

[haʊ] [ɪz][ðə; ði] ['kɑ:nstənt] [floʊ] [ʌv; əv][ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðɪs] ['kɑ:mplɪkeɪtɪd] ['mekənɪzəm] [sə'plaɪd] ?

how	**is**	**the**	**constant**	**flow**	**of**	**stimulation**	**of**	**this**	**complicated**	**mechanism**	**supplied**	**?**
如何	是	这	持续的	流动	的	刺激	的	这	复杂的	机制	供应	?

如何持续不断地为这种复杂的机制提供刺激?

[ˌaɪ 'ti:] [wʊd] [si:m] [ðæt] [ðer; ðər][mʌst; məst][bi:; bi] [sɪ'kri:tid] [ɪn] [ɪk'sesɪv] [ə'maʊnt] [sʌm; səm] ['sʌbstəns]

It	**would**	**seem**	**that**	**there**	**must**	**be**	**secreted**	**in**	**excessive**	**amount**	**some**	**substance**
它	会	似乎	那	那里	必须	是	分泌物	在	过多的	数量	一些	物质

[ðæt] ['æktiveits] [ðə; ði]['moʊtər] ['mekənɪzəm] .

that	**activates**	**the**	**motor**	**mechanism**	**.**
那	激活	这	发动机	机制	.

看来一定有过量的某种物质分泌出来，激活了运动机制。

[ðə; ði] ['nɜːrvəs] ['sɪstəm] [ɪn][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] [ɪz] [ˌhaipəsə'septəbl] [tuː; tə]['stɪmjəlaɪ][ænd; ənd][tuː; tə]

The	nervous	system	in	Graves	'	disease	is	hypersusceptible	to	stimuli	and	to
这	紧张的	系统	在	格雷夫斯	-	疾病	是	高度易感	到	刺激	和	到

['θaɪrɔɪd] ['ekstrækt; ɪk'strækt] .

thyroid	extract	.
甲状腺	提炼	.

格雷夫斯病患者的神经系统对刺激和甲状腺提取物高度敏感。

[ˌaɪ 'tiː] [maɪt] ['fɑːloʊ] [ðæt] ['iːv(ə)n][ə; eɪ]['nɔːrm(ə)l] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] ['θaɪrɔɪd] [sɪ'kriːʃn] [wʊd] [liːd] [tuː; tə]

It	might	follow	that	even	a	normal	amount	of	thyroid	secretion	would	lead	to
它	可能	跟随	那	甚至	一个	普通的	数量	的	甲状腺	分泌	会	带领	到

[ɪk'sesɪv] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌhaipəsə'septəbl] ['moʊtər] ['mekənɪzəm] .

excessive	stimulation	of	the	hypersusceptible	motor	mechanism	.
过多的	刺激	的	这	高度易感	发动机	机制	.

由此可见，即使甲状腺分泌量正常，也可能导致高敏感性运动机制过度刺激。

[ðɪs] [kən'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ɪk'sesɪv] ['moʊtər][æk'tɪvəti][ænd; ənd] ['haɪpərɪkˌsaɪtə'bɪlɪti] [meɪ] [ɪn'dʊr] [fɔːr; fər]

This	condition	of	excessive	motor	activity	and	hyperexcitability	may	endure	for
这	状况	的	过多的	发动机	活动	和	过度兴奋	可能	忍受	为了

['jɪrz] .

years	.
年	.

这种过度活跃和过度兴奋的状态可能会持续数年。

[wʌt] [ɪz][ðə; ði] [sɔːrs] [ʌv; əv] [ðɪs] [ˌpæθə'lɑːdʒɪk] [ˌeksaɪ'teɪʃn] ?

What	is	the	source	of	this	pathologic	excitation	?
什么	是	这	来源	的	这	病理学	励磁	?

这种病理性兴奋的根源是什么?

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [fækts] [meɪ] [gɪv] [ə; eɪ] [kluː] .

The	following	facts	may	give	a	clue	.
这	下列的	事实	可能	给	一个	线索	.

以下事实或许能提供一些线索。

[ɪn]['suːtəb(ə)l]['keɪsɪz][ʌv; əv][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] ,

In	suitable	cases	of	Graves	'	disease	,
在	合适的	案例	的	格雷夫斯	-	疾病	,

在符合条件的格雷夫斯病病例中，

[ɪf] [ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] [sɪ'kriːʃn] [ɪz] [sə'fɪʃntli] [dɪ'mɪnɪʃt] [baɪ][ə; eɪ][rɪ'muːv(ə)l][ʌv; əv][ə; eɪ][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði]

if	the	thyroid	secretion	is	sufficiently	diminished	by	a	removal	of	a	part	of	the
如果	这	甲状腺	分泌	是	足够	减少	经过	一个	移动	的	一个	部分	的	这

[glænd][ɔːr][baɪ] [ˌɪntə'rʌptɪŋ] [ðə; ði] [nɜːrv] [ænd; ənd][ðə; ði] [blʌd] [sə'plaɪ] ,

gland	or	by	interrupting	the	nerve	and	the	blood	supply	,
腺	或者	经过	打断	这	神经	和	这	血	供应	,

如果通过切除部分甲状腺组织或阻断神经和血液供应，使甲状腺分泌物充分减少，

[ðə; ði] [fə'nɑːmɪnə] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'ziːz] [ɑːr; ər] [dɪ'mɪnɪʃt] [ɪ'miːdiətli] ,

the	phenomena	of	the	disease	are	diminished	immediately	,
这	现象	的	这	疾病	是	减少	立即地	,

疾病症状立即减轻，

[ænd; ənd][ɪn] ['feɪvərəbl] ['keɪsɪz][ðə; ði]['peɪʃ(ə)nt][ɪz] [rɪ'stɔːrd] [tuː; tə] [ə'prɑːksɪmətli] [ðə; ði]['nɔːrm(ə)l]

and	in	favorable	cases	the	patient	is	restored	to	approximately	the	normal
和	在	有利	案例	这	病人	是	恢复	到	大约	这	普通的

[kən'dɪʃ(ə)n] .

condition	.
状况	.

在情况良好的情况下，患者可以恢复到接近正常的状态。

[ðə; ði] [hɑːrt] ['ækʃ(ə)n] [sloʊz] , [ðə; ði] ['respərətɔːri] [reɪt] [fɔːlz] , [ðə; ði] ['restləsnəs] [di'miniʃiz] , [daɪ'dʒestɪv]

The	heart	action	slows	,	the	respiratory	rate	falls	,	the	restlessness	diminishes	,	digestive
这	心	行动	减速	,	这	呼吸系统	速度	瀑布	,	这	躁动不安	减少	,	消化

[dis'tə:bənsiz] [ˌdɪsə'pɪr] ,

disturbances	disappear	,
干扰	消失	,

心跳减慢，呼吸频率下降，躁动不安的情绪减轻，消化紊乱症状消失。

['treməz] [dɪ'kriːs] , [ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ]['ræpɪd] [ɪn'kriːs] [ɪn][ðə; ði]['bɑːdi] [weɪt] ,

tremors	decrease	,	there	is	a	rapid	increase	in	the	body	weight	,
震颤	减少	,	那里	是	一个	迅速的	增加	在	这	身体	重量	,

震颤减轻，体重迅速增加。

[ænd; ənd][ðə; ði]['peɪʃ(ə)nt] ['grædʒuəli] ['rezəmeɪz] [hɪz; ɪz]['nɔːrm(ə)l] [steɪt] .

and	the	patient	gradually	resumes	his	normal	state	.
和	这	病人	逐步地	简历	他的	普通的	状态	.

患者逐渐恢复正常状态。

[ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] ,

On	the	other	hand	,
在	这	其他	手	,

另一方面，

[ɪf] [fɔːr; fər][ə; eɪ] ['pɪriəd] [ʌv; əv] [taɪm] ['ekstrækt; ɪk'strækt][ʌv; əv][ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] [glænd][ɪz] [əd'ministəd] [tuː; tə]

if	for	a	period	of	time	extract	of	the	thyroid	gland	is	administered	to
如果	为了	一个	时期	的	时间	提炼	的	这	甲状腺	腺	是	管理	到

[ə; eɪ]['nɔːrm(ə)l][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][ɪn] [ɪk'sesɪv] ['doʊsɪdʒ] ,

a	normal	individual	in	excessive	dosage	,
一个	普通的	个人	在	过多的	剂量	,

如果一段时间内，正常人服用过量的甲状腺提取物，

[ðer; ðər] [wɪl] [dɪ'veləp] ['nɜːrvəsnəs] , [ˌpælpə'teɪʃən] [ʌv; əv][ðə; ði] [hɑːrt] , ['swetɪŋ] , [lɔːs] [ʌv; əv] [weɪt] ,

there	will	develop	nervousness	,	palpitation	of	the	heart	,	sweating	,	loss	of	weight	,
那里	将要	发展	紧张	,	心悸	的	这	心	,	出汗	,	损失	的	重量	,

[slaɪt] [proʊ'truːʒn] [ʌv; əv][ðə; ði] [aɪz] ,

slight	protrusion	of	the	eyes	,
轻微	突出	的	这	眼睛	,

会出现神经紧张、心悸、出汗、体重减轻、眼球轻微突出等症状。

[ˌɪndɪ'dʒestʃən] ; [ɪn] [ʃɔːrt] ,

indigestion	;	in	short	,
消化不良	;	在	短的	,

消化不良；简而言之，

[moʊst][ʌv; əv][ðə; ði] [fə'nɑːmɪnə] [ʌv; əv][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] [ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði] [strɔːŋ] [i'məuʃənz]

most	of	the	phenomena	of	Graves	'	disease	and	of	the	strong	emotions
最多	的	这	现象	的	格雷夫斯	-	疾病	和	的	这	强的	情绪

[wɪl] [biː; bi] [prə'duːst] [ˌɑːrtɪ'fɪʃəli] ([fɪgz] . - [ænd; ənd] -) .

will	be	produced	artificially	(	Figs	.	15	and	23	)	.
将要	是	生产	人为地	(	无花果	.	-	和	-	)	.

格雷夫斯病的大部分现象和强烈的情绪都将是人为产生的（图 15 和 23）。

[wen] [ðə; ði] [ədˌmɪnɪ'streɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] ['ekstrækt; ɪk'strækt][ɪz] [ˌdɪskən'tɪnjuːd] , [ðiːz]

When	the	administration	of	the	thyroid	extract	is	discontinued	,	these
什么时候	这	行政	的	这	甲状腺	提炼	是	已停产	,	这些

[fə'nɑːmɪnə] [meɪ] [ˌdɪsə'pɪr] .

phenomena	may	disappear	.
现象	可能	消失	.

停止服用甲状腺提取物后，这些现象可能会消失。

[ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] , [wen] [ðer; ðər][ɪz] [tuː] ['lɪt(ə)l][ɔːr][noʊ] ['θaɪrɔɪd] [glænd] ,

On	the	other	hand	,	when	there	is	too	little	or	no	thyroid	gland	,
在	这	其他	手	, 什么时候		那里	是	也	小的	或者	不	甲状腺	腺	,

另一方面，当甲状腺功能过低或完全丧失时，

[ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [bɪ'kʌmz] [dʌl] , ['stuːpɪd] , [ænd; ənd] [ɪ'moʊʃənləs] , [ðoʊ] [hiː; hi] [meɪ] [biː; bi]

the	individual	becomes	dull	,	stupid	,	and	emotionless	,	though	he	may	be
这	个人	变成	乏味的	,	愚蠢的	,	和	冷漠无情	,	尽管	他	可能	是

['ɪrɪtəb(ə)l] ;

irritable	;
易怒的	;

这个人会变得迟钝、愚钝、冷漠，尽管他可能仍然易怒；

[waɪl] [ɪf] [ə; eɪ] [sə'fɪʃ(ə)nt] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] ['θaɪrɔɪd] ['ekstrækt; ɪk'stræktbiː; bi]['gɪv(ə)n][tuː; tə] [sʌtʃ] [ə; eɪ]

while	if	a	sufficient	amount	of	thyroid	extract	be	given	to	such	a
尽管	如果	一个	充足的	数量	的	甲状腺	提炼	是	给定	到	这样的	一个

['peɪʃ(ə)nt][hiː; hi] [meɪ] [biː; bi] [brɔːt] [bæk] [tuː; tə][hɪz; ɪz]['nɔːrm(ə)l] [kən'dɪʃ(ə)n] .

patient	he	may	be	brought	back	to	his	normal	condition	.
病人	他	可能	是	带来	后退	到	他的	普通的	状况	.

而如果给这样的病人服用足够量的甲状腺提取物，他就可以恢复正常状态。

[hens] [wiː; wi] [siː] [ðæt] [ðə; ði] [fə'nɑːmɪnə] [ʌv; əv][ðə; ði][i'məuʃənz] [meɪ] [wɪ'ðɪn] ['sɜːrt(ə)n]['limits][biː; bi]

Hence	we	see	that	the	phenomena	of	the	emotions	may	within	certain	limits	be
因此	我们	看	那	这	现象	的	这	情绪	可能	之内	肯定	限制	是

[ɪn'kriːst] ,

increased	,
增加	,

由此可见，情绪现象在一定范围内可能会增强。

[dɪ'mɪnɪʃt] , [ɔːr] [ə'bɑːlɪʃt] [baɪ] [ɪn'kriːsɪŋ] , [dɪ'mɪnɪʃɪŋ] , [ɔːr] ['toʊtəli] [ɪk'skluːdɪŋ] [ðə; ði] [sɪ'kriːʃn]

diminished	,	or	abolished	by	increasing	,	diminishing	,	or	totally	excluding	the	secretion
减少	,	或者	废除	经过	增加	,	减少	,	或者	完全	不包括	这	分泌

[ʌv; əv][ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] [glænd] .

of	the	thyroid	gland	.
的	这	甲状腺	腺	.

通过增加、减少或完全阻止甲状腺分泌而减少或消除。

[greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] [meɪ] [biː; bi] [ɪn'kriːst] [baɪ] ['gɪvɪŋ] ['θaɪrɔɪd] ['ekstrækt; ɪk'stræktænd; ənd][baɪ] [fɪr] .

Graves	'	disease	may	be	increased	by	giving	thyroid	extract	and	by	fear	.
格雷夫斯	-	疾病	可能	是	增加	经过	给予	甲状腺	提炼	和	经过	害怕	.

服用甲状腺提取物和恐惧可能会加重格雷夫斯病。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [dɪ'mɪnɪʃt] [baɪ] [rɪ'muːvɪŋ] [ə; eɪ][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði][glænd] ,

It	may	be	diminished	by	removing	a	part	of	the	gland	,
它	可能	是	减少	经过	移除	一个	部分	的	这	腺	,

切除部分腺体可以减轻这种症状。

[ɔːr][baɪ] [ˌɪntə'rʌptɪŋ] [ðə; ði] [blʌd] [ænd; ənd] [nɜːrv] [sə'plaɪ] , [ɔːr][baɪ] [kəm'pliːt] [rest] .

or	by	interrupting	the	blood	and	nerve	supply	,	or	by	complete	rest	.
或者	经过	打断	这	血	和	神经	供应	, 或者		经过	完全的	休息	.

或者通过中断血液和神经供应，或者通过完全休息。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] ,

In	addition	,
在	添加	,

此外，

[æt; ət][sʌm; səm][steɪdʒ][ʌv; əv][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] [ðer; ðər][ɪz][æn; ən] [ɪn'kriːs] [ɪn][ðə; ði][saɪz][ænd; ənd]

at	some	stage	of	Graves	'	disease	there	is	an	increase	in	the	size	and
在	一些	阶段	的	格雷夫斯	-	疾病	那里	是	一个	增加	在	这	尺寸	和

[ɪn][ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv][ðə; ði] [sɪ'kriːtɪŋ] ['sɛlz] .

in	the	number	of	the	secreting	cells	.
在	这	数字	的	这	分泌	细胞	.

在格雷夫斯病的某个阶段，分泌细胞的体积和数量都会增加。

[ðiːz] [fækts] [rɪ'gɑːrdɪŋ] [ðə; ði]['nɔːrm(ə)l][ænd; ənd][ðə; ði][ˌpæθə'lɑːdʒɪk] [sə'plaɪ] [ʌv; əv] ['θaɪrɔɪd] [sɪ'kriːʃn]

These	facts	regarding	the	normal	and	the	pathologic	supply	of	thyroid	secretion
这些	事实	关于	这	普通的	和	这	病理学	供应	的	甲状腺	分泌

[pɔɪnt] [tuː; tə] [ðɪs] [glænd][æz; əz][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɔːrsɪz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['enərˌdʒaɪz] ['sʌbstəns] [ɔːr]

point	to	this	gland	as	one	of	the	sources	of	the	energizing	substance	or
观点	到	这	腺	作为	一	的	这	来源	的	这	充满活力	物质	或者

['sʌbstənsiz] ,

substances	,
物质	,

这些关于甲状腺分泌物正常和病理供应的事实表明，甲状腺是能量物质的来源之一。

[baɪ] [miːnz] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði]['moʊtər] [fə'nɑːmɪnə] [ʌv; əv] ['ænɪmlz] [ɑːr; ər]['eksɪkjuːtɪd][ænd; ənd][ðer; ðər]

by	means	of	which	the	motor	phenomena	of	animals	are	executed	and	their
经过	方法	的	哪个	这	发动机	现象	的	动物	是	执行	和	他们的

[iˈməuʃənz] [ɪk'sprest] .

emotions	expressed	.
情绪	表达	.

通过这种方式，动物可以进行运动，表达情感。

['æŋgər][ɪz]['sɪmələr][tuː; tə] [fɪr] [ɪn]['ɔːrɪdʒɪn][ænd; ənd] , [laɪk] [fɪr] ,

Anger	is	similar	to	fear	in	origin	and	,	like	fear	,
愤怒	是	相似的	到	害怕	在	起源	和	,	喜欢	害怕	,

愤怒的根源与恐惧相似，而且，就像恐惧一样，

[ɪz][æn; ən] [ˌɪntɪ'greɪʃ(ə)n] [ænd; ənd][ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['moʊtər] ['mekənɪzəm] [ænd; ənd][ɪts] [æk'sesəri]

is	an	integration	and	stimulation	of	the	motor	mechanism	and	its	accessories
是	一个	一体化	和	刺激	的	这	发动机	机制	和	它是	配件

.

:
.

是运动机制及其附属装置的整合和刺激。

['ænɪmlz] [wɪtʃ] [hæv; həv][noʊ]['nætʃ(ə)rəl] ['wɛpənz] [fɔːr; fər] [ə'tæk] [ɪk'spɪrɪəns] ['niːðər] [fɪr] [nɔːr]['æŋgər]

Animals	which	have	no	natural	weapons	for	attack	experience	neither	fear	nor	anger
动物	哪个	有	不	自然的	武器	为了	攻击	经验	两者都不	害怕	也不	愤怒

,

,
,

没有天然攻击武器的动物既不会感到恐惧，也不会感到愤怒。

[waɪl] [ðə; ði] ['ænɪmlz] [wɪtʃ] [hæv; həv] ['wɛpənz] [fɔːr; fər] [ə'tæk] [ɪk'spres] ['æŋgər] ['prɪnsəplɪ] [baɪ]

while	the	animals	which	have	weapons	for	attack	express	anger	principally	by
尽管	这	动物	哪个	有	武器	为了	攻击	表达	愤怒	主要	经过

['enərˌdʒaɪz] [ðə; ði] ['mʌslz] [juːst] [ɪn] [ə'tæk] .

energizing	the	muscles	used	in	attack	.
充满活力	这	肌肉	用过的	在	攻击	.

而那些拥有攻击性武器的动物，主要通过激活攻击用肌肉来表达愤怒。

[ɔːl'ðoʊ] , [æz; əz][hæz; həz] [ɔːl'redi] [bɪn] ['steɪtɪd] ,

Although	,	as	has	already	been	stated	,
虽然	,	作为	有	已经	到过	声明	,

虽然，正如前面已经提到的，

[ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv][ðə; ði][hændz][ʌv; əv][mæn][hæz; həz] ['lɑ:rdʒli] [sə'plæntid] [ðə; ði][ju:z][ʌv; əv][ðə; ði]

the	efficiency	of	the	hands	of	man	has	largely	supplanted	the	use	of	the
这	效率	的	这	双手	的	男人	有	很大程度上	取代	这	使用	的	这

[ti:θ] ,

teeth	,
牙齿	,

人类双手的效率已经很大程度上取代了牙齿的使用。

[hi:; hi] [stɪl] [ʃoʊz] [hɪz; ɪz] [ti:θ] [ɪn]['æŋgər][ænd; ənd][soʊ] ['gɪvz] [sə'pɔ:rt] [tu:; tə][ðə; ði] ['θi:əri] [ðæt] [ðɪs]

he	still	shows	his	teeth	in	anger	and	so	gives	support	to	the	theory	that	this
他	仍然	演出	他的	牙齿	在	愤怒	和	所以	给予	支持	到	这	理论	那	这

[ɪ'moʊʃ(ə)n][ɪz][ʌv; əv] [rɪ'moʊt] [æn'sestrəl]['ɔ:rɪdʒɪn][ænd; ənd] [pru:vz] [ðə; ði] [greɪt] [pər'sɪstəns] [ʌv; əv]

emotion	is	of	remote	ancestral	origin	and	proves	the	great	persistence	of
情感	是	的	偏僻的	祖先的	起源	和	证明	这	伟大的	持久性	的

[ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] .

phylogenetic	association	.
系统发育	协会	.

他仍然会在愤怒时露出牙齿，这支持了这种情绪起源于遥远祖先的理论，并证明了系统发育关联的持久性。

[ɑ:n] [ðɪs] [kən'sepʃ(ə)n] [wi:; wi][kæn; kən] [ˌʌndər'stænd] [waɪ] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ðæt] [ə; eɪ]['peɪʃ(ə)nt] [kən'sʊmd] [baɪ]

On	this	conception	we	can	understand	why	it	is	that	a	patient	consumed	by
在	这	概念	我们	能	理解	为什么	它	是	那	一个	病人	消耗	经过

['wɜ:ri] - - [wɪtʃ] [tu:; tə][ˌem 'i:] ['signifaiz] [ˌɪntə'rʌptɪd] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n] ,

worry	-	-	which	to	me	signifies	interrupted	stimulation	,
担心	-	-	哪个	到	我	表示	中断	刺激	,

基于这种观念，我们可以理解为什么一个被忧虑所困扰的病人——在我看来，忧虑意味着刺激中断——

[ə; eɪ] [steɪt] [ʌv; əv] [ˌɔ:ltər'neɪʃn] [bɪ'twi:n] [hoʊp][ænd; ənd] [fɪr] - - ['sʌfəz] [soʊ] ['meni] ['bɑ:dɪli]

a	state	of	alternation	between	hope	and	fear	-	-	suffers	so	many	bodily
一个	状态	的	交替	之间	希望	和	害怕	-	-	遭受	所以	许多	身体上的

[ˌɪm'pɛrmənts] [ænd; ənd] [dɪ'zi:zɪz] ['i:v(ə)n] .

impairments	and	diseases	even	.
损伤	和	疾病	甚至	.

一种在希望和恐惧之间交替的状态——甚至遭受了许多身体上的损伤和疾病。

[ðɪs] [haɪ'pɑ:θəsɪs] [ɪk'spleɪnz][ðə; ði] [sloʊ] ['daɪɪŋ] [ʌv; əv] ['ænɪmlz] [ɪn] [kæp'tɪvəti] .

This	hypothesis	explains	the	slow	dying	of	animals	in	captivity	.
这	假设	解释	这	慢的	垂死	的	动物	在	囚禁	.

这一假说解释了圈养动物缓慢死亡的原因。

[ˌaɪ 'ti:][ɪk'spleɪnz][ðə; ði] [greɪv] [daɪ'dʒestɪv][ænd; ənd][ˌmetə'bɑ:lɪk] [dis'tə:bənsiz] [wɪtʃ] [ə'pɪr] ['ʌndər] ['eni]

It	explains	the	grave	digestive	and	metabolic	disturbances	which	appear	under	any
它	解释	这	严重	消化	和	代谢	干扰	哪个	出现	在下面	任何

[nɜ:rv] [streɪn] ,

nerve	strain	,
神经	拉紧	,

它解释了在任何神经紧张情况下都会出现的严重消化和代谢紊乱。

[ɪ'speʃəli] ['ʌndər] [ðə; ði] [streɪn] [ʌv; əv] [fɪr] , [ænd; ənd][ðə; ði] [greɪt] ['benɪfɪts] [ʌv; əv] ['kɑ:nfɪdəns] [ænd; ənd]

especially	under	the	strain	of	fear	,	and	the	great	benefits	of	confidence	and
尤其	在下面	这	拉紧	的	害怕	,	和	这	伟大的	好处	的	信心	和

[hoʊp] ;

hope	;
希望	;

尤其是在恐惧的压力下，信心和希望带来的巨大益处；

[ˌaɪ 'ti:][ɪk'spleɪnz][ðə; ði] ['nɜ:rvəsnəs] , [lɔ:s] [ʌv; əv] [weɪt] , [ˌɪndɪ'dʒestʃən] - - [ɪn] [ʃɔ:rt] ,

it	explains	the	nervousness	,	loss	of	weight	,	indigestion	-	-	in	short	,
它	解释	这	紧张	,	损失	的	重量	,	消化不良	-	-	在	短的	,

它解释了紧张、体重减轻、消化不良——简而言之，

[ðə; ði] [ˌkɑːmprɪ'hensɪv] ['fɪzɪk(ə)l] ['tʃeɪndʒɪz] [ðæt] [ɑːr; ər] [rɔːt] [baɪ] [fɪr] [ænd; ənd] [baɪ] ['sekʃuəl] [lʌv]

the	comprehensive	physical	changes	that	are	wrought	by	fear	and	by	sexual	love
这	综合的	身体的	变化	那	是	锻	经过	害怕	和	经过	性	爱

[ænd; ənd] [heɪt] .

and	hate	.
和	恨	.

恐惧以及性爱和性恨所引起的全面的生理变化。

[ɑːn] [ðɪs] [haɪ'pɑːθəsɪs] [wiː; wi] [kæn; kən] [ˌʌndər'stænd] [ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] ['ɪnfluəns] [ʌv; əv] [wʌn] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl]

On	this	hypothesis	we	can	understand	the	physical	influence	of	one	individual
在	这	假设	我们	能	理解	这	身体的	影响	的	一	个人

['oʊvər] [ðə; ði] ['bɑːdi] [ænd; ənd] [ˌpɜːrsə'næləti] [ʌv; əv] [ə'nʌðər] ;

over	the	body	and	personality	of	another	;
超过	这	身体	和	性格	的	其他	;

基于这一假设，我们可以理解一个人对另一个人的身体和性格的生理影响；

[ænd; ənd] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ɪnfɪnət] ['fæktərz] [ɪn] [ɪn'vaɪrənmənt] [ðæt] , [θruː] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk]

and	of	the	infinite	factors	in	environment	that	,	through	phylogenetic
和	的	这	无限	因素	在	环境	那	,	通过	系统发育

[əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] ,

association	,
协会	,

以及环境中无数的因素，这些因素通过系统发育关联，

[pleɪ] [ə; eɪ] [roʊl] [ɪn] [ðə; ði] ['fʌŋkʃnz] [ʌv; əv] ['meni] [ʌv; əv] ['aʊər; ɑːr] ['ɔrgənz] .

play	a	role	in	the	functions	of	many	of	our	organs	.
玩	一个	角色	在	这	函数	的	许多	的	我们的	器官	.

它们在我们许多器官的功能中发挥着作用。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] ['ʌndər] [ðə; ði] [ʌn'kɑːmprəmaɪzɪŋ] [lɔː] [ʌv; əv] [sər'vaɪv(ə)l] [ʌv; əv] [ðə; ði] [fitist] [wiː; wi]

It	is	because	under	the	uncompromising	law	of	survival	of	the	fittest	we
它	是	因为	在下面	这	毫不妥协	法律	的	生存	的	这	最强	我们

[wɜːr; wər] [ɪ'vɑːlvd] [æz; əz] ['moʊtər] ['biːɪŋs] [ðæt] [wiː; wi] [duː] [nɑːt] [pə'zes] ['eni] ['ɔrgənz] [ɔːr] ['fækltiz]

were	evolved	as	motor	beings	that	we	do	not	possess	any	organs	or	faculties
是	进化	作为	发动机	生物	那	我们	做	不是	具有	任何	器官	或者	学院

[wɪtʃ] [hæv; həv] [nɑːt] [sɜːrvd] ['aʊər; ɑːr] [prəʊ'dʒenɪtəz] [ɪn] [ə'kɑːmplɪʃɪŋ] [ðer; ðər] [sər'vaɪv(ə)l] [ɪn] [ðə; ði]

which	have	not	served	our	progenitors	in	accomplishing	their	survival	in	the
哪个	有	不是	服务	我们的	祖先	在	完成	他们的	生存	在	这

[rɪ'lentləs] ['strʌg(ə)l] [ʌv; əv] [ɔːr'gænɪk] [fɔːrmz] [wɪð; wɪθ] [wʌn] [ə'nʌðər] .

relentless	struggle	of	organic	forms	with	one	another	.
狠	斗争	的	有机的	表格	和	一	其他	.

这是因为在适者生存的残酷法则下，我们进化成了运动型生物，所以我们所拥有的器官和能力，都曾帮助我们的祖先在有机体之间无情的斗争中生存下来。

[wiː; wi] [ɑːr; ər] [naʊ] , [æz; əz] [wiː; wi] [wɜːr; wər] [ðen] , [ɪ'senʃəli] ['moʊtər] ['biːɪŋs] ,

We	are	now	,	as	we	were	then	,	essentially	motor	beings	,
我们	是	现在	,	作为	我们	是	然后	,	本质上	发动机	生物	,

我们现在和过去一样，本质上都是运动生物。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['oʊnli] [wei] [ɪn] [wɪtʃ] [wiː; wi] [kæn; kən] [miːt] [ðə; ði] ['deindʒəz] [ɪn] ['aʊər; ɑːr] [ɪn'vaɪrənmənt] [ɪz]

and	the	only	way	in	which	we	can	meet	the	dangers	in	our	environment	is
和	这	仅有的	方式	在	哪个	我们	能	见面	这	危险	在	我们的	环境	是

[baɪ] [ə; eɪ] ['moʊtər] [rɪ'spɑːns] .

by	a	motor	response	.
经过	一个	发动机	回复	.

我们应对环境中危险的唯一途径就是通过运动反应。

[sʌtʃ] [ə; eɪ] ['moʊtər] [rɪ'spɑːns] [ɪm'plaɪz] [ðə; ði] [ˌɪntɪ'greɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['aʊər; ɑːr] [ɪn'taɪər] ['biːɪŋ] [fɔːr; fər] ['ækʃ(ə)n] ,

Such	a	motor	response	implies	the	integration	of	our	entire	being	for	action	,
这样的	一个	发动机	回复	暗示	这	一体化	的	我们的	全部的	存在	为了	行动	,

这种运动反应意味着我们整个身心需要整合起来才能采取行动。

[ðɪs] [ˌɪntɪ'greɪʃ(ə)n] [ˌɪn'vɑːlvɪŋ] [ðə; ði] [æk'tɪvəti] [ʌv; əv] ['sɜːrt(ə)n] [glændz] , [sʌtʃ] [æz; əz] [ðə; ði] [ə'driːnəlz] (
this integration involving the activity of certain glands , such as the adrenals (
这 一体化 涉及 这 活动 的 肯定 腺体 , 这样的 作为 这 肾上腺 (
['kænən]) ,
Cannon) ,
大炮) ,

这种整合涉及某些腺体的活动，例如肾上腺（Cannon）。

[ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] , [ðə; ði] ['lɪvər] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [wɪtʃ] [θroʊ] ['ɪntuː] [ðə; ði] [blʌd] - [striːm]
the thyroid , the liver , etc . , which throw into the blood - stream
这 甲状腺 , 这 肝 , ETC . , 哪个 扔 进入 这 血 - 溪流
['sʌbstənsiz] [wɪtʃ] [help] [tuː; tə] [fɔːrm] ['enərdʒi] ,
substances which help to form energy ,
物质 哪个 帮助 到 形式 活力 ,

甲状腺、肝脏等器官会将有助于形成能量的物质释放到血液中。

[bʌt; bət] [wɪtʃ] , [ɪf] [noʊ] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n] [ɪn'sjuːz] , [ɑːr; ər] ['hɑːrmf(ə)l] ['elɪmənts; 'eləmənts] [ɪn] [ðə; ði] [blʌd]
but which , if no muscular action ensues , are harmful elements in the blood
但 哪个 , 如果 不 肌肉发达的 行动 随之而来 , 是 有害 元素 在 这 血
.
:
.

但如果没有肌肉活动，这些物质就会成为血液中的有害成分。

[waɪl] [ðɪs] ['moʊtər] [ˌprepə'reɪʃ(ə)n] [ɪz] ['goʊɪŋ] [ɑːn] , [ðə; ði] [ɪn'taɪər] [daɪ'dʒestɪv] [trækt] [ɪz] [ɪn'hɪbɪtɪd] .
While this motor preparation is going on , the entire digestive tract is inhibited .
尽管 这 发动机 准备 是 去 在 , 这 全部的 消化 通道 是 抑制 .

在进行运动准备的同时，整个消化道受到抑制。

[ˌaɪ 'tiː] [ðʌs] [bɪ'kʌmz] [klɪr] [waɪ] [æn; ən] [ɪ'moʊʃ(ə)n] [ɪz] [mɔːr] ['hɑːrmf(ə)l] [ðæn; ðən] ['ækʃ(ə)n] .
It thus becomes clear why an emotion is more harmful than action .
它 因此 变成 清除 为什么 一个 情感 是 更多的 有害 比 行动 .

由此可见，情绪比行动更具危害性。

['eni] ['eɪdʒənsi] [ðæt] [kæn; kən] [sə'fɪʃntli] [ɪn'spaɪər] [feɪθ] , - - [dɪ'spel] ['wɜːri] , - - ['weðər] [ðæt] ['eɪdʒənsi]
Any agency that can sufficiently inspire faith , - - dispel worry , - - whether that agency
任何 机构 那 能 足够 启发 信仰 , - - 打消 担心 , - - 无论 那 机构
[biː; bi] ['mɪstɪkl] ,
be mystical ,
是 神秘 ,

任何能够充分激发信仰、消除忧虑的因素，无论这种因素是神秘的，

['hjuːmən] , [ɔːr] [dɪ'vaɪn] ,
human , or divine ,
人类 , 或者 神圣的 ,

人，或神，

[wɪl] [æt; ət] [wʌns] [stɑːp] [ðə; ði] ['bɑːdi] - [waɪd] [ˌstɪmjə'leɪʃənz] [ænd; ənd] [ˌɪnhə'bɪʃənz] [wɪtʃ] [kɔːz] ['liːʒnz]
will at once stop the body - wide stimulations and inhibitions which cause lesions
将要 在 一次 停止 这 身体 - 宽的 刺激 和 抑制 哪个 原因 病变
[wɪtʃ] [ɑːr; ər] [æz; əz] ['truːli] ['fɪzɪk(ə)l] [æz; əz] [ɪz] [ə; eɪ] ['fræktʃər] .
which are as truly physical as is a fracture .
哪个 是 作为 真的 身体的 作为 是 一个 断裂 .

会立即停止全身范围内的刺激和抑制，从而导致与骨折一样真正的物理损伤。

[ðə; ði] ['straɪkɪŋ] ['benɪfɪts] [ʌv; əv] [gʊd] [lʌk] , [sək'ses] , [ænd; ənd] ['hæpinəs] ; [ʌv; əv] [ə; eɪ] [tʃeɪndʒ] [ʌv; əv]
The striking benefits of good luck , success , and happiness ; of a change of
这 引人注目 好处 的 好的 运气 , 成功 , 和 幸福 ; 的 一个 改变 的
[siːn] ;
scene ;
场景 ;

好运、成功和幸福带来的显著好处；换个环境带来的好处；

[ʌv; əv] ['hʌntɪŋ] [ænd; ənd] ['fɪʃɪŋ] ; [ʌv; əv][ˌɑːptɪ'mɪstɪk][ænd; ənd]['helpf(ə)l] [frendz] , [ɑːr; ər][æt; ət][wʌns]

of	hunting	and	fishing	;	of	optimistic	and	helpful	friends	,	are	at	once
的	打猎	和	钓鱼	;	的	乐观的	和	有帮助	朋友们	,	是	在	一次

[ɪk'spleɪnd] [baɪ] [ðɪs] [haɪ'pɑːθəsɪs] .

explained	by	this	hypothesis	.
解释	经过	这	假设	.

狩猎和钓鱼；乐观友善的朋友，这些都可以用这个假设来解释。

[wʌn] [kæn; kən]['ɔːlsoʊ] [ˌʌndər'stænd] [ðə; ði] ['dɪfrəns] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]['broʊkən]['bɑːdi][ænd; ənd]['spɪrɪts]

One	can	also	understand	the	difference	between	the	broken	body	and	spirits
一	能	还	理解	这	不同之处	之间	这	破碎的	身体	和	烈酒

[ʌv; əv][æn; ən]['ænɪm(ə)l][ɪn] [kæp'tɪvəti] [ænd; ənd][ɪts] ['bɔɪənt] [rɪ'tɜːrn] [tuː; tə][ɪts]['nɔːrm(ə)l] [kən'dɪʃ(ə)n] [wen]

of	an	animal	in	captivity	and	its	buoyant	return	to	its	normal	condition	when
的	一个	动物	在	囚禁	和	它是	浮力	返回	到	它是	普通的	状况	什么时候

[friːd] .

freed	.
自由	.

人们也可以理解，被囚禁的动物身心俱疲，而获释后又恢复了正常状态，两者之间存在着巨大的差异。

[bʌt; bət] [taɪm] [wɪl] [nɑːt] [pər'mɪt] [ˌem 'iː][tuː; tə] ['fɑːloʊ] [ðɪs] ['temptɪŋ] [liːd] ,

But	time	will	not	permit	me	to	follow	this	tempting	lead	,
但	时间	将要	不是	允许	我	到	跟随	这	诱人的	带领	,

但时间不允许我跟随这条诱人的线索。

[wɪtʃ] [hæz; həz] [bɪn] [ˌɪntrə'duːst] [fɔːr; fər] [ə'nʌðər] ['pɜːrpəs] - - [ðə; ði][prə'poʊz(ə)l][ʌv; əv][ə; eɪ] ['remədi] .

which	has	been	introduced	for	another	purpose	-	-	the	proposal	of	a	remedy	.
哪个	有	到过	介绍	为了	其他	目的	-	-	这	提议	的	一个	补救	.

引入此方案另有目的——提出补救措施。

['wʌrɪs] ['iːðər] [ɑːr; ər][ɔːr][ɑːr; ər][nɑːt] ['graʊndləs] .

Worries	either	are	or	are	not	groundless	.
担忧	任何一个	是	或者	是	不是	无根据的	.

担忧要么毫无根据，要么并非毫无根据。

[ʌv; əv] [ðoʊz] [ðæt] [hæv; həv][ə; eɪ]['beɪsɪs] , ['meni] [ɑːr; ər] [ɪg'zædʒəreɪtɪd] .

Of	those	that	have	a	basis	,	many	are	exaggerated	.
的	那些	那	有	一个	基础	,	许多	是	夸张的	.

那些有根据的说法中，很多都言过其实。

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [ə'kɜːrd] [tuː; tə][ˌem 'iː][tuː; tə]['juːtəlaɪz][æz; əz][æn; ən] ['æntidoʊt] [æn; ən] [ə'piːl] [tuː; tə][ðə; ði]

It	has	occurred	to	me	to	utilize	as	an	antidote	an	appeal	to	the
它	有	发生	到	我	到	利用	作为	一个	解毒剂	一个	上诉	到	这

[seɪm] [greɪt] [lɔː] [ðæt] [ə'rɪdʒənəli] [ɪk'saɪtɪd] [ðə; ði] [ɪn'stɪŋktɪv] [ɪn'vɑːlənteri] [ri'ækʃ(ə)n] [noʊn] [æz; əz] [fɪr]

same	great	law	that	originally	excited	the	instinctive	involuntary	reaction	known	as	fear
相同的	伟大的	法律	那	起初	兴奋的	这	本能	非自愿	反应	已知	作为	害怕

- - [ðə; ði] [lɔː] [ʌv; əv][self] - [ˌprezər'veɪʃ(ə)n] .

-	-	the	law	of	self	-	preservation	.
-	-	这	法律	的	自己	-	保存	.

我想到，或许可以利用同一条伟大的法则来对抗恐惧——这条法则最初激发了被称为恐惧的本能的非自主反应——那就是自我保护法则。

[aɪ][hæv; həv] [faʊnd] [ðæt] [ɪf] [æn; ən] [ɪn'telɪdʒənt] ['peɪʃ(ə)nt] [huː] [ɪz] ['sʌfərɪŋ] [frʌm; frəm] [fɪr] [kæn; kən]

I	have	found	that	if	an	intelligent	patient	who	is	suffering	from	fear	can
我	有	成立	那	如果	一个	聪明的	病人	WHO	是	痛苦	从	害怕	能

[biː; bi] [meɪd] [tuː; tə] [siː] [soʊ] ['pleɪnli] [æz; əz][tuː; tə] [bɪ'kʌm] ['fɜːrmli] [kən'vɪnst] [ðæt] [hɪz; ɪz] [breɪn] ,

be	made	to	see	so	plainly	as	to	become	firmly	convinced	that	his	brain	,
是	制成	到	看	所以	显然	作为	到	变得	牢牢	确信	那	他的	脑	,

我发现，如果能让一位患有恐惧症的聪明病人看得如此清楚，以至于他坚信自己的大脑，

[hɪz; ɪz] ['veriəs] ['ɔrgənz] , [ɪn'di:d] [hɪz; ɪz] [hoʊl] ['bi:ɪŋ] , [kʊd; kəd][bi:; bi] ['fɪzɪkli] ['dæmɪʤd] [baɪ] [fɪr] ,

his	various	organs	,	indeed	his	whole	being	,	could	be	physically	damaged	by	fear	,
他的	各种各样的	器官	,	的确	他的	所有的	存在	,	可以	是	身体	损坏的	经过	害怕	,

恐惧可能会对他的各个器官，甚至他的整个身体造成物理损伤。

[ðæt] [ðɪs] [seɪm] ['ɪnstɪŋkt] [ʌv; əv] [self] - [ˌprezər'veɪʃ(ə)n] [wɪl] , [tu:; tə][ðə; ði] [ɪk'stent] [ʌv; əv][hɪz; ɪz] [kən'vɪkʃn]

that	this	same	instinct	of	self	-	preservation	will	,	to	the	extent	of	his	conviction
那	这	相同的	本能	的	自己	-	保存	将要	,	到	这	程度	的	他的	定罪

, ['bænɪʃ] [fɪr] .

,	banish	fear	.
,	放逐	害怕	.

这种自我保护的本能，在他的信念范围内，将驱散恐惧。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['hɜ:rlɪŋ] [ə; eɪ] ['θretnd] ['æktɪv] ['mɪlɪtənt] ['deɪndʒər] , [hu:z] [ɪn'dʒʊriəs] ['influənsiz] [ɑ:r; ər]

It	is	hurling	a	threatened	active	militant	danger	,	whose	injurious	influences	are
它	是	投掷	一个	威胁	积极的	好战分子	危险	,	谁	有害的	影响	是

[bəuθ]['sɜ:rt(ə)n][ænd; ənd] [noʊn] ,

both	certain	and	known	,
两个都	肯定	和	已知	,

它正散发着一种积极的、有威胁性的战斗危险，其有害影响既是确定的，也是众所周知的。

[ə'genst] [æn; ən] [ʌn'sɜ:rt(ə)n] , [pər'hæps][ə; eɪ] ['fænsɪd] , [wʌn] .

against	an	uncertain	,	perhaps	a	fancied	,	one	.
反对	一个	不确定	,	也许	一个	幻想	,	一	.

对抗一个不确定的，或许只是一个臆想的。

[ɪn] ['ʌðər] [wɜ:rdz] , [fɪr] [ɪt'self] [ɪz] [æn; ən] ['ɪndʒəri] [wɪtʃ] [wen] ['rekəgnaɪzd] [ɪz] [ɪn'stɪŋktɪvli] [ə'vɔɪdɪd] .

In	other	words	,	fear	itself	is	an	injury	which	when	recognized	is	instinctively	avoided	.
在	其他	字	,	害怕	本身	是	一个	受伤	哪个	什么时候	认可	是	本能地	避免	.

换句话说，恐惧本身就是一种伤害，一旦意识到这一点，人们就会本能地去避免它。

[ɪn] [ə; eɪ] ['sɪmələr] ['mænər] ['æŋgər] [meɪ] [bi:; bi] ['sɔfənd] [ɔ:r] ['bænɪʃt] [baɪ][æn; ən] [ə'pi:l] [tu:; tə][ðə; ði]

In	a	similar	manner	anger	may	be	softened	or	banished	by	an	appeal	to	the
在	一个	相似的	方式	愤怒	可能	是	软化	或者	被放逐	经过	一个	上诉	到	这

[strɔ:ŋgər] [self] - [prə'zɝ:vɪŋ, prɪ'zɝ:vɪŋ, pri:'zɝ:vɪŋ] ['ɪnstɪŋkt] [ə'raʊzd] [baɪ][ðə; ði] [fɪr] [ʌv; əv] ['fɪzɪk(ə)l] ['dæmɪʤ]

stronger	self	-	preserving	instinct	aroused	by	the	fear	of	physical	damage
更强	自己	-	保存	本能	被唤醒	经过	这	害怕	的	身体的	损害

,

,

,

同样，通过唤起因害怕身体伤害而激发的更强的自我保护本能，可以缓和或消除愤怒。

[sʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] ['ɪndʒəri][ʌv; əv] [breɪn] - ['sɛlz] .

such	as	the	physical	injury	of	brain	-	cells	.
这样的	作为	这	身体的	受伤	的	脑	-	细胞	.

例如脑细胞的物理损伤。

[ðɪs] ['pleɪɪŋ] [ʌv; əv][wʌn] ['prɪmətɪv] ['ɪnstɪŋkt] [ə'genst] [ə'nʌðər] [ɪz]['kɑ:mpərəb(ə)l][tu:; tə][ðə; ði] [ɪ'fekt]

This	playing	of	one	primitive	instinct	against	another	is	comparable	to	the	effect
这	玩耍	的	一	原始	本能	反对	其他	是	可比	到	这	影响

[prə'du:st] [ə'pɑ:n] [tu:] [men] [hu:] [ɑ:r; ər]['kwɑ:rəlɪŋ, 'kwɑ:rlɪŋ] [wen] [ə; eɪ] [mɔ:r] ['paʊərf(ə)l] ['enəmi] [ʌv; əv]

produced	upon	two	men	who	are	quarreling	when	a	more	powerful	enemy	of
生产	之上	二	男人	WHO	是	争吵	什么时候	一个	更多的	强大的	敌人	的

[bəuθ] [kʌmz] ['θretnɪŋli] [ɑ:n][ðə; ði] [si:n] .

both	comes	threateningly	on	the	scene	.
两个都	来	威胁地	在	这	场景	.

这种原始本能之间的对抗，类似于两个正在争吵的人，突然一个更强大的敌人出现，威胁着要伤害他们。

[ðə; ði] [ə'kju:t] [fɪr] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['sɜ:rdʒɪkl] [ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n] [meɪ] [bi:; bi] ['bænɪʃt] [baɪ] [ðə; ði] [ju:z] [ʌv; əv] ['sɜ:rt(ə)n]

The	acute	fear	of	a	surgical	operation	may	be	banished	by	the	use	of	certain
这	急性	害怕	的	一个	外科	手术	可能	是	被放逐	经过	这	使用	的	肯定

[drʌgz] [ðæt] [dɪ'pres] [ðə; ði] [əˌsoʊsɪ'eɪʃənl] ['paʊər] [ʌv; əv] [ðə; ði] [breɪn] [ænd; ənd] [soʊ] ['mɪnɪmaɪz] [ðə; ði]

drugs	that	depress	the	associational	power	of	the	brain	and	so	minimize	the
药物	那	抑郁	这	关联	力量	的	这	脑	和	所以	最小化	这

[ɪ'fekt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌprepə'reɪʃnz] [ðæt] ['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] [ɪn'spaɪər] [fɪr] .

effect	of	the	preparations	that	usually	inspire	fear	.
影响	的	这	准备工作	那	通常	启发	害怕	.

使用某些药物可以抑制大脑的联想能力，从而最大限度地减少通常会引起恐惧的药物的作用，进而消除对外科手术的强烈恐惧。

[ɪf] , [ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] ,

If	,	in	addition	,
如果	,	在	添加	,

此外，

[ðə; ði] [ɪn'taɪər] [fi:ld] [ʌv; əv] [ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n] [ɪz] [blɑ:kt] [baɪ] ['loʊk(ə)l] [ˌænəs'θi:zə] [soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [əˌsoʊsɪ'eɪʃənl]

the	entire	field	of	operation	is	blocked	by	local	anesthesia	so	that	the	associational
这	全部的	场地	的	手术	是	已屏蔽	经过	当地的	麻醉	所以	那	这	关联

['sɛntɝz, 'sɛnɝz] [ɑ:r; ər] [nɑ:t] [ə'weɪkənd] ,

centers	are	not	awakened	,
中心	是	不是	觉醒	,

整个操作区域都被局部麻醉阻断，以防止联想中枢被唤醒。

[ðə; ði] ['peɪʃ(ə)nt] [wɪl] [pæs] [θru:] [ðə; ði] [ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n] [ʌn'skeɪðd] .

the	patient	will	pass	through	the	operation	unscathed	.
这	病人	将要	经过	通过	这	手术	毫发无损	.

患者将顺利完成手术，毫发无损。

[ðə; ði] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] ['ɔ:rɪdʒɪn] [ʌv; əv] [fɪr] [ɪz] ['ɪndʒəri] , [hens] ['ɪndʒəri] [ænd; ənd] [fɪr] [kɔ:z] [ðə; ði] [seɪm]

The	phylogenetic	origin	of	fear	is	injury	,	hence	injury	and	fear	cause	the	same
这	系统发育	起源	的	害怕	是	受伤	,	因此	受伤	和	害怕	原因	这	相同的

[fə'nɑ:mɪnə] .

phenomena	.
现象	.

恐惧的系统发育起源是伤害，因此伤害和恐惧会导致相同的现象。

[ɪn] [ðer; ðər] ['kwɑ:ləti] [ænd; ənd] [ɪn] [ðer; ðər] [fə'nɑ:mɪnə] ['saɪkɪk] [ʃɑ:k] [ænd; ənd] [trə'mætɪk] [ʃɑ:k] [ɑ:r; ər]

In	their	quality	and	in	their	phenomena	psychic	shock	and	traumatic	shock	are
在	他们的	质量	和	在	他们的	现象	精神	震惊	和	创伤	震惊	是

[ðə; ði] [seɪm] .

the	same	.
这	相同的	.

心理冲击和创伤性冲击在性质和现象上是相同的。

[ðə; ði] [pər'sepʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['deɪndʒər] [baɪ] [ðə; ði] ['speʃ(ə)l] ['sensɪz] [ɪn] [ðə; ði] [saʊnd] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['oʊpənɪŋ] [gʌn]

The	perception	of	danger	by	the	special	senses	in	the	sound	of	the	opening	gun
这	洞察力	的	危险	经过	这	特别的	感官	在	这	声音	的	这	开幕	枪

[ʌv; əv] [ə; eɪ] ['bæt(ə)l] ,

of	a	battle	,
的	一个	战斗	,

通过特殊感官感知战斗中第一声枪响所带来的危险感，

[ɔ:r] [ɪn] [ðə; ði] [saɪt] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['venəməs] [sneɪk] ,

or	in	the	sight	of	a	venomous	snake	,
或者	在	这	视线	的	一个	有毒	蛇	,

或者在毒蛇的视线范围内，

[ɪz] [ˌfaɪloʊdʒə'nɛtɪkli] [ðə; ði] [seɪm] [ænd; ənd] ['kɔːzɪz] [ðə; ði] [seɪm] [ɪ'fekts] [ə'pɑːn][ðə; ði][ɪn'taɪər]['bɑːdi]
is **phylogenetically** **the** **same** **and** **causes** **the** **same** **effects** **upon** **the** **entire** **body**
是 系统发育学 这 相同的 和 原因 这 相同的 效果 之上 这 全部的 身体
[æz; əz][æn; ən][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] ['ʌndər] [ˌænəs'θiːʒə] [ɔːr][ə; eɪ] ['fɪzɪk(ə)l] ['kɑːmbæt][ɪn] [ðæt] [iːtʃ] ['draɪvz] [ðə; ði]
as **an** **operation** **under** **anesthesia** **or** **a** **physical** **combat** **in** **that** **each** **drives** **the**
作为 一个 手术 在下面 麻醉 或者 一个 身体的 战斗 在 那 每个 驱动 这
['moʊtər] ['mekənɪzəm] .
motor **mechanism** **.**
发动机 机制 .

从系统发育角度来看，麻醉手术和身体对抗是相同的，它们都会对整个身体产生相同的影响，因为它们都驱动了运动机制。

[ðə; ði][juːz][ʌv; əv]['loʊk(ə)l] [ænis'θitiks] [ɪn][ðə; ði] ['ɑːpərətɪv] [fiːld] [prɪ'vɛnts, priː'vɛnts] [nɜːrv] - ['kɜːənts]
The **use** **of** **local** **anesthetics** **in** **the** **operative** **field** **prevents** **nerve** **-** **currents**
这 使用 的 当地的 麻醉剂 在 这 操作 场地 阻止 神经 - 电流
[frʌm; frəm][ðə; ði] [siːt] [ʌv; əv]['ɪndʒəri][frʌm; frəm] [riːtʃɪŋ] [ðə; ði] [breɪn] [ænd; ənd][ðer; ðər] ['ɪntɪgreɪtɪŋ]
from **the** **seat** **of** **injury** **from** **reaching** **the** **brain** **and** **there** **integrating**
从 这 座位 的 受伤 从 到达 这 脑 和 那里 整合
[ðə; ði][ɪn'taɪər]['bɑːdi][fɔːr; fər][ə; eɪ][self] - [dɪ'fensɪv] ['strʌg(ə)l] .
the **entire** **body** **for** **a** **self** **-** **defensive** **struggle** **.**
这 全部的 身体 为了 一个 自己 - 防守 斗争 .

在手术区域使用局部麻醉剂可以防止受伤部位的神经电流到达大脑，从而阻止整个身体进行自卫反抗。

[ðə; ði] [rɪ'zʌlt] , ['iːv(ə)n] [ðoʊ] [ə; eɪ][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði][breɪn] [ɪz] [ə'sliːp] [ænd; ənd][ðə; ði] ['mʌslz]
The **result** **,** **even** **though** **a** **part** **of** **the** **brain** **is** **asleep** **and** **the** **muscles**
这 结果 , 甚至 尽管 一个 部分 的 这 脑 是 睡着了 和 这 肌肉
['perəlaɪzd] ,
paralyzed **,**
瘫痪 ,

即使部分大脑处于睡眠状态，肌肉也处于麻痹状态，结果仍然是：

[ɪz][ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] [ðæt] [prə'duːst] [baɪ][ðə; ði] [ˌɪntər'sepʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['terɪfaɪɪŋ] [saʊnd] [ʌv; əv][ðə; ði]
is **the** **same** **as** **that** **produced** **by** **the** **interception** **of** **the** **terrifying** **sound** **of** **the**
是 这 相同的 作为 那 生产 经过 这 拦截 的 这 恐怖 声音 的 这
[gʌn] ,
gun **,**
枪 ,

这与截获枪声所产生的效果相同。

[ɔːr][ʌv; əv][ðə; ði] [saɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['deɪndʒərəs] ['reptaɪl] , [sɪns] [ðə; ði][ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['moʊtər]
or **of** **the** **sight** **of** **the** **dangerous** **reptile** **,** **since** **the** **stimulation** **of** **the** **motor**
或者 的 这 视线 的 这 危险的 爬虫 , 自从 这 刺激 的 这 发动机
['mekənɪzəm] [ɪz] [prɪ'ventɪd] .
mechanism **is** **prevented** **.**
机制 是 阻止 .

或者因为看不到危险的爬行动物，所以运动机制得不到刺激。

[baɪ][bəuθ][ðə; ði] ['pɑːzətɪv] [ænd; ənd][ðə; ði] ['negətɪv] ['evɪdəns] [wiː; wi][ɑːr; ər] [fɔːrst] [tuː; tə] [bɪ'liːv] [ðæt]
By **both** **the** **positive** **and** **the** **negative** **evidence** **we** **are** **forced** **to** **believe** **that**
经过 两个都 这 积极的 和 这 消极的 证据 我们 是 强制 到 相信 那
[ðə; ði][i'məuʃənz][ɑːr; ər] ['prɪmətɪv] [ɪn'stɪŋktɪv] [riː'ækʃənz] [wɪtʃ] [ˌreprɪ'zent] [æn'sestrəl] [ækts] ;
the **emotions** **are** **primitive** **instinctive** **reactions** **which** **represent** **ancestral** **acts** **;**
这 情绪 是 原始 本能 反应 哪个 代表 祖先的 行为 ;

根据正面和反面证据，我们不得不相信这些情绪是原始的本能反应，代表着祖先的行为；

[ænd; ənd] [ðæt] [ðeɪ] ['ðerfɔ:r] ['ju:təlaɪz][ðə; ði]['kɑ:mplɪkeɪtɪd]['moʊtər] ['mekənɪzəm] [wɪtʃ] [hæz; həz] [bɪn]

and	that	they	therefore	utilize	the	complicated	motor	mechanism	which	has	been
和	那	他们	所以	利用	这	复杂的	发动机	机制	哪个	有	到过

[dɪ'veləpt] [baɪ][ðə; ði]['fɔ:rsɪz][ʌv; əv][ˌevə'lu:ʃ(ə)n][æz; əz] [ðæt] [best] [ə'dæptɪd] [tu:; tə][fɪt][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl]

developed	by	the	forces	of	evolution	as	that	best	adapted	to	fit	the	individual
发达	经过	这	力量	的	进化	作为	那	最好的	改编	到	合身	这	个人

[fɔ:r; fər][hɪz; ɪz] ['strʌg(ə)l] [wɪð; wɪθ][hɪz; ɪz] [ɪn'vaɪrənmənt] [ɔ:r][fɔ:r; fər] [ˌproʊkri'eɪʃn] .

for	his	struggle	with	his	environment	or	for	procreation	.
为了	他的	斗争	和	他的	环境	或者	为了	生殖	.

因此，它们利用进化力量发展出的复杂运动机制，这种机制最适合个体与环境作斗争或进行繁衍。

[ðə; ði] ['mekənɪzəm] [baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði]['moʊtər][ækts][ɑ:r; ər] [pər'fɔ:rmd] [ænd; ənd][ðə; ði] ['mekənɪzəm] [baɪ]

The	mechanism	by	which	the	motor	acts	are	performed	and	the	mechanism	by
这	机制	经过	哪个	这	发动机	行为	是	执行	和	这	机制	经过

[wɪtʃ] [ðə; ði][i'məuʃənz][ɑ:r; ər] [ɪk'sprest] [ɑ:r; ər][wʌn][ænd; ənd][ðə; ði] [seɪm] .

which	the	emotions	are	expressed	are	one	and	the	same	.
哪个	这	情绪	是	表达	是	一	和	这	相同的	.

运动行为的执行机制与情绪的表达机制是同一回事。

[ði:z] [ækts][ɪn][ðer; ðər] ['ɪnfɪnət] [kəm'pleksəti] [ɑ:r; ər] [sə'dʒestɪd] [baɪ][əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] - -

These	acts	in	their	infinite	complexity	are	suggested	by	association	-	-
这些	行为	在	他们的	无限	复杂	是	建议	经过	协会	-	-

[ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] .

phylogenetic	association	.
系统发育	协会	.

这些行为的无限复杂性是由关联——系统发育关联——所暗示的。

[wen] ['aʊər; ɑ:r][prəʊ'dʒenɪtəz] [keɪm] [ɪn]['kɑ:ntækt][wɪð; wɪθ] ['eni] [ɪk'saɪtɪŋ] ['elɪmənt] [ɪn][ðer; ðər]

When	our	progenitors	came	in	contact	with	any	exciting	element	in	their
什么时候	我们的	祖先	来了	在	接触	和	任何	激动人心	元素	在	他们的

[ɪn'vaɪrənmənt] ,

environment	,
环境	,

当我们的祖先接触到环境中任何令人兴奋的元素时，

['ækʃ(ə)n] [in'sju:d] [ðen] [ænd; ənd][ðer; ðər] .

action	ensued	then	and	there	.
行动	随后	然后	和	那里	.

随后立即采取了行动。

[ðer; ðər][wʌz; wəz] [mʌtʃ] ['ækʃ(ə)n] - - ['lɪt(ə)l] [rɪ'streɪnt] [ɔ:r][ɪ'moʊʃ(ə)n] .

There	was	much	action	-	-	little	restraint	or	emotion	.
那里	曾是	很多	行动	-	-	小的	克制	或者	情感	.

场面十分激烈，几乎没有丝毫克制或情感流露。

['sɪvəlaɪzd] [mæn][ɪz] ['ri:əli] [ɪn]['ɔ:toʊ] - [kæp'tɪvəti] .

Civilized	man	is	really	in	auto	-	captivity	.
文明	男人	是	真的	在	汽车	-	囚禁	.

文明人其实是被自我囚禁的。

[hi:; hi][ɪz][səb'dʒektɪd][tu:; tə] [ɪ'nu:mərəb(ə)l] [ˌstɪmjə'leɪʃənz] , [bʌt; bət] ['kʌstəm] [ænd; ənd] [kən'venʃ(ə)n]

He	is	subjected	to	innumerable	stimulations	,	but	custom	and	convention
他	是	受	到	无数	刺激	,	但	风俗	和	习俗

['fri:kwəntli] [prɪ'vent] ['fɪzɪk(ə)l] ['ækʃ(ə)n] .

frequently	prevent	physical	action	.
频繁地	防止	身体的	行动	.

他受到无数刺激，但习俗和惯例常常阻止他采取实际行动。

[wen] [ðiːz] [ˌstɪmjə'leɪʃənz] [ɑːr; ər] [sə'fɪʃntli] [strɔːŋ] [bʌt; bət][noʊ]['ækʃ(ə)n] [in'sjuːz] , [ðə; ði] [ri'ækʃ(ə)n]
When these stimulations are sufficiently strong but no action ensues , the reaction
什么时候 这些 刺激 是 足够 强的 但 不 行动 随之而来 , 这 反应
['kɑːnstəˌtuːts] [æn; ən][ɪ'moʊʃ(ə)n] .
constitutes an emotion .
构成 一个 情感 .

当这些刺激足够强烈但没有产生任何行动时，这种反应就构成了一种情绪。

[ə; eɪ][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [faɪt] [ɪz]['æŋgər] ; [ə; eɪ][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [flaɪt] [ɪz] [fɪr] ; [ə; eɪ][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk]
A phylogenetic fight is anger ; a phylogenetic flight is fear ; a phylogenetic
一个 系统发育 斗争 是 愤怒 ; 一个 系统发育 航班 是 害怕 ; 一个 系统发育
[ˌkɑːpju'leɪʃn] [ɪz]['sekʃuəl] [lʌv] ,
copulation is sexual love ,
交配 是 性 爱 ,

系统发育上的争斗是愤怒；系统发育上的逃避是恐惧；系统发育上的交配是性爱。

[ænd; ənd][soʊ][wʌn][faindz][ɪn] [ðɪs] [kən'sepʃ(ə)n] [æn; ən] [ˌʌndər'laɪɪŋ] ['prɪnsəp(ə)l] [wɪtʃ] [meɪ] [biː; bi][ðə; ði]
and so one finds in this conception an underlying principle which may be the
和 所以 一 发现 在 这 概念 一个 潜在的 原则 哪个 可能 是 这
[kiː] [tuː; tə][æn; ən] [ˌʌndər'stændɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði][i'məuʃənz][ænd; ənd][ʌv; əv]['sɜːrt(ə)n] [dɪ'ziːzɪz] .
key to an understanding of the emotions and of certain diseases .
钥匙 到 一个 理解 的 这 情绪 和 的 肯定 疾病 .

因此，人们在这个概念中发现了一个潜在的原则，这可能是理解情感和某些疾病的关键。

[peɪn] , ['læftər] , [ænd; ənd] ['kraɪɪŋ] [*]
PAIN , LAUGHTER , AND CRYING [*]
疼痛 , 笑声 , 和 哭泣 [*]

痛苦、欢笑和哭泣[*]

[*] [ə'dres] [dɪ'lɪvərd] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði][dʒɑːn] ['æʃˌhɜːrst] , ['dʒunjɚ] . . ['sɜːrdʒɪkl] [sə'saɪəti][ʌv; əv][ðə; ði]
[*] Address delivered before the John Ashhurst , Jr . . Surgical Society of the
[*] 地址 发表 前 这 约翰 阿什赫斯特 , 小 . . 外科 社会 的 这
[ˌjuːnɪ'vɜːrsəti][ʌv; əv] [ˌpensl'veɪniə] ,
University of Pennsylvania ,
大学 的 宾夕法尼亚州 ,

[*] 在宾夕法尼亚大学约翰·阿什赫斯特二世外科协会发表的演讲，

[meɪ] [θriː] , - .
May 3 , 1912 .
可能 3 , - .

1912年5月3日。

[peɪn]
PAIN
疼痛

疼痛

[peɪn] , [laɪk] ['ʌðər] [fə'nɑːmɪnə] ,
Pain , like other phenomena ,
疼痛 , 喜欢 其他 现象 ,

疼痛，如同其他现象一样，

[wʌz; wəz] ['prɑːbəbli] [ɪ'vɑːlvd] [fɔːr; fər][ə; eɪ] [pər'tɪkjələr] ['pɜːrpəs] - - ['ʃʊrli] [fɔːr; fər][ðə; ði] [gʊd] [ʌv; əv][ðə; ði]
was probably evolved for a particular purpose - - surely for the good of the
曾是 大概 进化 为了 一个 特别的 目的 - - 一定 为了 这 好的 的 这
[ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] ;
individual ;
个人 ;

很可能是为了某个特定目的而进化出来的——当然是为了个人的利益；

[laɪk] [fɪr] [ænd; ənd] ['wɜːri] , [ˌaɪ 'tiː] ['friːkwəntli] [ɪz] [ɪn'dʒʊriəs] .

like	fear	and	worry	,	it	frequently	is	injurious	.
喜欢	害怕	和	担心	,	它	频繁地	是	有害的	.

就像恐惧和担忧一样，它常常是有害的。

[wʌt] [ðen] [meɪ] [biː; bi] [ɪts] ['pɜːrpəs] ?

What	then	may	be	its	purpose	?
什么	然后	可能	是	它是	目的	?

那么，它的目的是什么呢?

[wiː; wi] ['pɑːstʃəleɪt] [ðæt] [peɪn] [ɪz] [wʌn] [ʌv; əv] [ðə; ði] [fə'nɑːmɪnə] [wɪtʃ] [rɪ'zʌlt] [frʌm; frəm] [ə; eɪ] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n]

We	postulate	that	pain	is	one	of	the	phenomena	which	result	from	a	stimulation
我们	假定	那	疼痛	是	一	的	这	现象	哪个	结果	从	一个	刺激

[tuː; tə] ['moʊtər] ['ækʃ(ə)n] .

to	motor	action	.
到	发动机	行动	.

我们假设疼痛是运动刺激所引起的现象之一。

[wen] [ə; eɪ] ['berfʊt] [bɔɪ] [steps] [ɑːn] [ə; eɪ] [ʃɑːrp] [stoʊn] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ɪm'pɔːrt(ə)nt] [ðæt] [ðə; ði] ['indʒərɪŋ]

When	a	barefoot	boy	steps	on	a	sharp	stone	it	is	important	that	the	injuring
什么时候	一个	赤脚	男生	步骤	在	一个	锋利的	石头	它	是	重要的	那	这	受伤

['kɑːntækt] [biː; bi] [rɪ'liːst] [æz; əz] ['kwɪkli] [æz; əz] ['pɑːsəb(ə)l] ;

contact	be	released	as	quickly	as	possible	;
接触	是	发布	作为	迅速地	作为	可能的	;

当一个赤脚男孩踩到尖锐的石头时，必须尽快解除这种伤害性的接触；

[ænd; ənd] ['ðerfɔːr] ['fɪzɪk(ə)l] ['ɪndʒəri] [peɪn] [rɪ'zʌlts] [ænd; ənd] [ɪm'pelz] [ðə; ði] [rɪ'kwaɪərd] ['ækʃ(ə)n] .

and	therefore	physical	injury	pain	results	and	impels	the	required	action	.
和	所以	身体的	受伤	疼痛	结果	和	推动	这	必需的	行动	.

因此，身体损伤引起的疼痛会促使人们采取必要的行动。

[ə'nimiə] [ʌv; əv] [ðə; ði] [sɔːft] [pɑːrts] [æt; ət] [ðə; ði] [pɔɪnts] [ʌv; əv] ['preʃər] [rɪ'zʌlts] [frʌm; frəm] [prə'lɔːŋd]

Anemia	of	the	soft	parts	at	the	points	of	pressure	results	from	prolonged
贫血	的	这	柔软的	部分	在	这	积分	的	压力	结果	从	延长

['sɪtɪŋ] [ɔːr] ['laɪɪŋ] [ɪn] [wʌn] [pə'zɪʃ(ə)n] ,

sitting	or	lying	in	one	position	,
坐着	或者	说谎	在	一	位置	,

长时间保持同一姿势坐着或躺着会导致受压部位软组织贫血。

[ænd; ənd] [æz; əz] [ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [peɪn] [kəm'pelz] [ə; eɪ] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n] [ðæt] [ʃɪfts] [ðə; ði] ['dæmɪdʒɪŋ]

and	as	a	result	pain	compels	a	muscular	action	that	shifts	the	damaging
和	作为	一个	结果	疼痛	强制	一个	肌肉发达的	行动	那	轮班	这	损害

['preʃər] - - [ðɪs] [ɪz] [ðə; ði] [peɪn] [ʌv; əv] [ə'nimiə] ;

pressure	-	-	this	is	the	pain	of	anemia	;
压力	-	-	这	是	这	疼痛	的	贫血	;

因此，疼痛会迫使肌肉做出反应，从而转移有害的压力——这就是贫血的疼痛；

[wen] [ðə; ði] ['reɪz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['bleɪzɪŋ] [sʌn] [ʃaɪn] [də'rektli; daɪ'rektli] [ə'pɑːn] [ðə; ði] ['retɪnə] ,

when	the	rays	of	the	blazing	sun	shine	directly	upon	the	retina	,
什么时候	这	射线	的	这	炽烈	太阳	闪耀	直接地	之上	这	视网膜	,

当耀眼的阳光直射视网膜时，

[peɪn] [ɪ'miːdiətli] ['kɔːzɪz] [ə; eɪ] [prə'tektɪv] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n] - - [ðə; ði] [lɪd] [ɪz] [kloʊzd] , [ðə; ði] [hed]

pain	immediately	causes	a	protective	muscular	action	-	-	the	lid	is	closed	,	the	head
疼痛	立即地	原因	一个	保护的	肌肉发达的	行动	-	-	这	盖	是	关闭	,	这	头

[tɜːrnz] [ə'weɪ] - - [ðɪs] [ɪz] [laɪt] [peɪn] ;

turns	away	-	-	this	is	light	pain	;
转弯	离开	-	-	这	是	光	疼痛	;

疼痛会立即引起肌肉的保护性反应——眼睑闭合，头部转向一边——这是轻微的疼痛；

[wen] ['stændɪŋ] [tuː] [kloʊz] [tuː; tə][ə; eɪ] ['bleɪzɪŋ] ['faɪər][ðə; ði] [ɪk'sesɪv] [hiːt] ['kɔːzɪz] [ə; eɪ][peɪn] [wɪtʃ]

when	standing	too	close	to	a	blazing	fire	the	excessive	heat	causes	a	pain	which
什么时候	常设	也	关闭	到	一个	炽烈	火	这	过多的	热	原因	一个	疼痛	哪个

[rɪ'zʌlts] [ɪn][ðə; ði] [prə'tektɪv] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n][ʌv; əv] ['muːvɪŋ] [ə'weɪ] - - [ðɪs] [ɪz] [hiːt] [peɪn] ;

results	in	the	protective	muscular	action	of	moving	away	-	-	this	is	heat	pain	;
结果	在	这	保护的	肌肉发达的	行动	的	移动	离开	-	-	这	是	热	疼痛	;

当身体离熊熊燃烧的火焰太近时，过高的温度会引起疼痛，从而导致肌肉产生保护性的远离动作——这就是热痛；

[wen] [ðə; ði] ['jʊrɪneri] ['blædər] [ɪz] [ə'kjuːtli] [ðə; ði] [rɪ'zʌltənt] [peɪn] [ɪn'djuːsɪz] ['vɑːlənteri]

when	the	urinary	bladder	is	acutely	overdistended	the	resultant	pain	induces	voluntary
什么时候	这	泌尿系统	膀胱	是	急性	过度膨胀	这	结果	疼痛	诱导	自愿

[æz; əz] [wel] [æz; əz] [ɪn'vɑːlənteri] ['mʌskjələr] [kən'trækʃn] - - [ðɪs] [ɪz][ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n] [peɪn] ;

as	well	as	involuntary	muscular	contraction	-	-	this	is	evacuation	pain	;
作为	出色地	作为	非自愿	肌肉发达的	收缩	-	-	这	是	疏散	疼痛	;

当膀胱过度充盈时，由此产生的疼痛会引起自主和非自主的肌肉收缩——这就是排尿痛；

[ə'soʊsieɪtɪd] [wɪð; wɪθ][ˌdefə'keɪʃn; ˌdiːfə'keɪʃn][ɪz][ə; eɪ] [ˌkerˑək.tə'rɪs.tɪk] ['wɔːrnɪŋ] [peɪn] ,

associated	with	defecation	is	a	characteristic	warning	pain	,
联系	和	排便	是	一个	特征	警告	疼痛	,

与排便相关的特征是疼痛预警信号，

[ænd; ənd][æn; ən] ['æktɪv] [peɪn] [wɪtʃ] [ɪn'djuːsɪz] [ðə; ði][rɪ'kwaɪərd] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n] - - [ðɪs] , [laɪk] [ðə; ði]

and	an	active	pain	which	induces	the	required	muscular	action	-	-	this	,	like	the
和	一个	积极的	疼痛	哪个	诱导	这	必需的	肌肉发达的	行动	-	-	这	,	喜欢	这

[peɪn] [ə'kʌmpənɪɪŋ] [ˌmɪktʃə'rɪʃn] ,

pain	accompanying	micturition	,
疼痛	随同	排尿	,

以及一种能诱发所需肌肉活动的主动疼痛——这种疼痛，就像排尿时的疼痛一样，

[ɪz][æn; ən][ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n] [peɪn] ;

is	an	evacuation	pain	;
是	一个	疏散	疼痛	;

是排泄痛；

[ɪn] [əb'strʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['jʊrɪneri] ['pæsədʒəz, 'pæsɪdʒɪz][ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði][lɑːrdʒ][ænd; ənd][ðə; ði]

in	obstruction	of	the	urinary	passages	and	of	the	large	and	the
在	梗阻	的	这	泌尿系统	段落	和	的	这	大的	和	这

[smɔːl] [ɪn'testɪn] [ðə; ði][peɪn] [ɪz] [ɪg'zædʒəreɪtɪd] ,

small	intestine	the	pain	is	exaggerated	,
小的	肠	这	疼痛	是	夸张的	,

泌尿道、大肠和小肠阻塞时，疼痛会加剧。

[æz; əz][ɪz][ðə; ði] [ə'kʌmpənɪɪŋ] ['mʌskjələr] [kən'trækʃn] - - [ðɪs] [ɪz][ə; eɪ][ˌpæθə'lɑːdʒɪk][ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n] [peɪn] ;

as	is	the	accompanying	muscular	contraction	-	-	this	is	a	pathologic	evacuation	pain	;
作为	是	这	随同	肌肉发达的	收缩	-	-	这	是	一个	病理学	疏散	疼痛	;

伴随的肌肉收缩也是如此——这是病理性排泄疼痛；

[wen] [ðə; ði] ['fiːtəs] ['riːtʃɪz] [fʊl] [tɜːrm][ænd; ənd]['leɪbər][ɪz][tuː; tə] [bɪ'gɪn] ,

when	the	fetus	reaches	full	term	and	labor	is	to	begin	,
什么时候	这	胎儿	到达	满的	学期	和	劳动	是	到	开始	,

当胎儿足月，即将分娩时，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['herəldid] [baɪ][peɪn] [wɪtʃ] [ɪz] [ə'soʊsieɪtɪd] [wɪð; wɪθ] ['rɪðmɪk] [kən'trækʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði]['juːtəraɪn]

it	is	heralded	by	pain	which	is	associated	with	rhythmic	contractions	of	the	uterine
它	是	被预言	经过	疼痛	哪个	是	联系	和	节奏	收缩	的	这	子宫

['mʌs(ə)l] ; ['leɪtər] ,

muscle	;	later	,
肌肉	;	之后	,

它以疼痛为先兆，这种疼痛与子宫肌肉的节律性收缩有关；随后，

['meni] ['ʌðər] ['mʌslz] [teɪk] [pɑːrt][ɪn][ðə; ðɪ][bɜːrθ][ænd; ənd][peɪn][ɪz] [ə'soʊsieɪtɪd] [wɪð; wɪθ][ɔːl] [ðiːz]

many	other	muscles	take	part	in	the	birth	and	pain	is	associated	with	all	these
许多	其他	肌肉	拿	部分	在	这	出生	和	疼痛	是	联系	和	全部	这些

['mʌskjələr] [kən'trækʃənz] - - [ðiːz] [ɑːr; ər]['leɪbər][peɪnz] ;

muscular	contractions	-	-	these	are	labor	pains	;
肌肉发达的	收缩	-	-	这些	是	劳动	疼痛	;

分娩过程中还有许多其他肌肉参与，所有这些肌肉收缩都会引起疼痛——这就是分娩疼痛；

[wen] [ə; eɪ] ['fɔːrən] ['bɑːdi] , [biː; bi][ˌaɪ 'tiː]['evər][soʊ][smɔːl] ,

when	a	foreign	body	,	be	it	ever	so	small	,
什么时候	一个	外国的	身体	,	是	它	曾经	所以	小的	,

当异物，哪怕再小，

[fɔːlz] [ə'pɑːn][ðə; ðɪ][ˌkɑːndʒʌŋk'taɪvə][ɔːr] ['kɔːrniə] [ðer; ðər] [rɪ'zʌlts] [wʌt] [ɪz][pər'hæps][ðə; ðɪ][ə'kjuːtɪst] [peɪn]

falls	upon	the	conjunctiva	or	cornea	there	results	what	is	perhaps	the	acutest	pain
瀑布	之上	这	结膜	或者	角膜	那里	结果	什么	是	也许	这	最急性	疼痛

[noʊn] ,

known	,
已知	,

如果溅到结膜或角膜上，就会产生可能是人类所知的最剧烈的疼痛。

[ænd; ənd] [kwɪk] [ænd; ənd] ['æktɪv] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n] ['fɑːloʊz] - - [ðɪs] [ɪz] ['speʃ(ə)l] ['kɑːntækt][peɪn] .

and	quick	and	active	muscular	action	follows	-	-	this	is	special	contact	pain	.
和	快的	和	积极的	肌肉发达的	行动	跟随	-	-	这	是	特别的	接触	疼痛	.

随后出现快速而活跃的肌肉活动——这是特殊的接触性疼痛。

['speʃ(ə)l] [peɪn] [rɪ'septəz] [ɑːr; ər] [pleɪst] [ɪn]['sɜːrt(ə)n][pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ðɪ] [noʊz] , [ðə; ðɪ] ['færɪŋks] ,

Special	pain	receptors	are	placed	in	certain	parts	of	the	nose	,	the	pharynx	,
特别的	疼痛	受体	是	放置	在	肯定	部分	的	这	鼻子	,	这	咽	,

鼻腔和咽部的特定部位分布着特殊的疼痛感受器。

[ænd; ənd][ðə; ðɪ]['lærɪŋks] , [ðə; ðɪ][ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [wɪtʃ] ['kɔːzɪz] ['speʃ(ə)l]['moʊtər][ækts] , [sʌtʃ] [æz; əz]

and	the	larynx	,	the	stimulation	of	which	causes	special	motor	acts	,	such	as
和	这	喉	,	这	刺激	的	哪个	原因	特别的	发动机	行为	,	这样的	作为

['sniːzɪŋ] , ['hɔːkɪŋ] , ['kɔːfɪŋ] .

sneezing	,	hawking	,	coughing	.
打喷嚏	,	霍金	,	咳嗽	.

还有喉部，刺激喉部会引起特殊的运动行为，如打喷嚏、咳嗽、哽咽。

['kjʊriəsli] [veɪg] [peɪnz] [ɑːr; ər] [ə'soʊsieɪtɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ðɪ] [prə'tektɪv] ['moʊtər][ækt][ʌv; əv] ['vɑːmɪtɪŋ]

Curiously	vague	pains	are	associated	with	the	protective	motor	act	of	vomiting
奇怪的是	模糊的	疼痛	是	联系	和	这	保护的	发动机	行为	的	呕吐

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ðə; ðɪ]['sekʃuəl]['moʊtər][ækts] - - [ðiːz] [meɪ] [biː; bi] [tɜːm] ['nɔːziə] [peɪnz] [ænd; ənd]

and	with	the	sexual	motor	acts	-	-	these	may	be	termed	nausea	pains	and
和	和	这	性	发动机	行为	-	-	这些	可能	是	称为	恶心	疼痛	和

['pleʒər] [peɪnz] .

pleasure	pains	.
乐趣	疼痛	.

奇怪的是，呕吐这种保护性运动行为与性运动行为之间存在着模糊的疼痛——这些疼痛可以被称为恶心痛和快乐痛。

[wiː; wi] [naʊ] [siː] , ['ðerfɔːr] , [ðæt] [ə'genst] [ðə; ðɪ] [ɪn'dʒʊriəs] ['fɪzɪk(ə)l] ['kɑːnˌtækts, 'kɑːnˌtæks][ʌv; əv]

We	now	see	,	therefore	,	that	against	the	injurious	physical	contacts	of
我们	现在	看	,	所以	,	那	反对	这	有害的	身体的	联系方式	的

[ɪn'vaɪrənmənt] , [ə'genst] [hiːt] [ænd; ənd][koʊld] ,

environment	,	against	heat	and	cold	,
环境	,	反对	热	和	寒冷的	,

因此，我们现在看到，为了抵御环境中的有害物理接触，抵御高温和低温，

[ə'genst] ['dæmɪdʒɪŋ] ['sʌnlaɪt] , [ə'genst] ['loʊk(ə)l] [ə'nimiə] [wen] ['restɪŋ] [ɔːr] ['sliːpɪŋ] ,

against	damaging	sunlight	,	against	local	anemia	when	resting	or	sleeping	,
反对	损害	阳光	,	反对	当地的	贫血	什么时候	休息	或者	睡眠	,

抵御有害阳光，防止休息或睡眠时局部贫血。

[ðə; ði]['bɑ:di][ɪz] [prə'tektɪd] [baɪ]['vɜ:rtʃu:][ʌv; əv][ðə; ði] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n] [wɪtʃ] [rɪ'zʌlts] [frʌm; frəm][peɪn] .

the	body	is	protected	by	virtue	of	the	muscular	action	which	results	from	pain	.
这	身体	是	受保护	经过	美德	的	这	肌肉发达的	行动	哪个	结果	从	疼痛	.

身体之所以能受到保护，是因为疼痛引发了肌肉活动。

[ðen] , [tu:] , [fɔ:r; fər][ðə; ði] ['emptiɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['pregnənt] ['ju:tərəs] ,

Then	,	too	,	for	the	emptying	of	the	pregnant	uterus	,
然后	,	也	,	为了	这	清空	的	这	孕	子宫	,

此外，也是为了排出妊娠子宫内的积液。

[fɔ:r; fər][ðə; ði][ɪ,vækju'eɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [ɪn'testɪn] [ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði] ['jʊrɪneri] ['blædər] [æz; əz]['nɔ:rm(ə)l]

for	the	evacuation	of	the	intestine	and	of	the	urinary	bladder	as	normal
为了	这	疏散	的	这	肠	和	的	这	泌尿系统	膀胱	作为	普通的

[ækts] ,

acts	,
行为	,

正常情况下，肠道和膀胱的排空功能正常。

[ænd; ənd][fɔ:r; fər][ðə; ði] [,əuvə'kʌmɪŋ] [ʌv; əv] [əbst'rʌkʃnz] [ɪn] [ði:z] [trækts] , [peɪn] [kəm'pelz] [ðə; ði]

and	for	the	overcoming	of	obstructions	in	these	tracts	,	pain	compels	the
和	为了	这	克服	的	障碍物	在	这些	小册子	,	疼痛	强制	这

[rɪ'kwaɪərd] ['mʌskjələr] ['ækʃnz] ,

required	muscular	actions	,
必需的	肌肉发达的	行动	,

为了克服这些通道中的阻塞，疼痛会促使肌肉进行必要的活动。

[fɔ:r; fər] ['pæsɪŋ] [gɔ:l] - [stoʊnz] [ænd; ənd] ['jʊrɪneri] ['kælkjə,laɪ; 'kælkjʊ,laɪ] , ['ɜ:rdʒənt]['moʊtər]['stɪmjəlaɪ][ɑ:r; ər]

For	passing	gall	-	stones	and	urinary	calculi	,	urgent	motor	stimuli	are
为了	通过	瘿	-	石头	和	泌尿系统	结石	,	紧迫的	发动机	刺激	是

[ə'weɪkənd] [baɪ][peɪn] .

awakened	by	pain	.
觉醒	经过	疼痛	.

对于胆结石和尿路结石的排出，疼痛会唤醒紧急的运动刺激。

[fɔ:r; fər] [i:tʃ] [ʌv; əv] [ði:z] [dɪ'vɜ:rsɪfaɪd] [peɪnz][ðə; ði] ['kɑ:nsɪkwent] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n][ɪz] [spə'sɪfɪk] [ɪn] [taɪp]

For	each	of	these	diversified	pains	the	consequent	muscular	action	is	specific	in	type
为了	每个	的	这些	多元化	疼痛	这	后果	肌肉发达的	行动	是	具体的	在	类型

, [,dɪstrɪ'bju:ʃ(ə)n] , [ænd; ənd] [ɪn'tensəti] .

,	distribution	,	and	intensity	.
,	分配	,	和	强度	.

对于每一种不同的疼痛，随之而来的肌肉活动在类型、分布和强度上都是特定的。

[ðɪs] ['steɪtmənt] [ɪz][soʊ] ['kɑ:mənpleɪs] [ðæt] [wi:; wi][ɑ:r; ər][ækpt][tu:; tə] [mɪs] [ðə; ði] [sɪg'nɪfɪkəns] [ænd; ənd]

This	statement	is	so	commonplace	that	we	are	apt	to	miss	the	significance	and
这	陈述	是	所以	平凡	那	我们	是	易于	到	错过	这	意义	和

[ðə; ði] ['wʌndər] [ʌv; əv][,aɪ 'ti:] .

the	wonder	of	it	.
这	想知道	的	它	.

这句话如此平常，以至于我们很容易忽略它的意义和奇妙之处。

[,aɪ 'ti:][ɪz]['prɑ:bəb(ə)l] [ðæt] ['evri] [nɜ:rv] - ['endɪŋ] [ɪn][ðə; ði][skɪn] [ænd; ənd] ['evri] [taɪp] [ʌv; əv][,stɪmju'leɪʃ(ə)n]

It	is	probable	that	every	nerve	-	ending	in	the	skin	and	every	type	of	stimulation
它	是	可能	那	每一个	神经	-	结束	在	这	皮肤	和	每一个	类型	的	刺激

[,reprɪ'zents] [ə; eɪ] ['seprət] ['moʊtər] ['pætərn] ,

represents	a	separate	motor	pattern	,
代表	一个	分离	发动机	图案	,

皮肤中的每个神经末梢和每种类型的刺激可能都代表着一种独立的运动模式。

[ðə; ði] ['ædɪkwət] [,stɪmju'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [wɪtʃ] ['kɔ:zɪz] ['ɔ:lweɪz] [ðə; ði] [seɪm] [rɪ'spɑ:ns] .

the	adequate	stimulation	of	which	causes	always	the	same	response	.
这	足够的	刺激	的	哪个	原因	总是	这	相同的	回复	.

适当的刺激总是会引起相同的反应。

[let] [ˌjuː 'es] [pæs] [ɑːn][tuː; tə][ðə; ði] [dɪ'skʌʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ə'nʌðər] [ænd; ənd][pər'hæps]['iːv(ə)n] [mɔːr]

Let	us	pass	on	to	the	discussion	of	another	and	perhaps	even	more
让	我们	经过	在	到	这	讨论	的	其他	和	也许	甚至	更多的

['ɪntrəstɪŋ] [taɪp] [ʌv; əv][peɪn] ,

interesting	type	of	pain	,
有趣的	类型	的	疼痛	,

接下来，让我们来讨论另一种或许更有趣的疼痛类型。

[ðæt] [ə'soʊsieɪtɪd] [wɪð; wɪθ] [ɪn'fekʃ(ə)n] .

that	associated	with	infection	.
那	联系	和	感染	.

与感染有关。

[nɑːt][ɔːl][kaɪndz][ʌv; əv] [ɪn'fekʃ(ə)n] [ɑːr; ər]['peɪnf(ə)l] ;

Not	all	kinds	of	infection	are	painful	;
不是	全部	种类	的	感染	是	痛苦	;

并非所有感染都会引起疼痛；

[ænd; ənd][ɪn] [ðoʊz] [ˌɪn'fɛkʃənz] [ðæt] [meɪ] [biː; bi] [ə'soʊsieɪtɪd] [wɪð; wɪθ][peɪn][ðer; ðər][ɪz][peɪn]['oʊnli] [wen]

and	in	those	infections	that	may	be	associated	with	pain	there	is	pain	only	when
和	在	那些	感染	那	可能	是	联系	和	疼痛	那里	是	疼痛	仅有的	什么时候

['sɜːrt(ə)n]['riːdʒənz][ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi][ɑːr; ər] [ɪn'vɑːlvd] .

certain	regions	of	the	body	are	involved	.
肯定	地区	的	这	身体	是	涉及	.

而那些可能伴有疼痛的感染，只有当身体的某些部位受到影响时才会出现疼痛。

[ə'mʌŋ] [ðə; ði] [ˌɪn'fɛkʃənz] [ðæt] [ɑːr; ər][nɑːt] [ə'soʊsieɪtɪd] [wɪð; wɪθ][peɪn][ɑːr; ər]['skɑːrlət]['fiːvər] , ['taɪfɔɪd]

Among	the	infections	that	are	not	associated	with	pain	are	scarlet	fever	,	typhoid
之中	这	感染	那	是	不是	联系	和	疼痛	是	猩红	发烧	,	伤寒

['fiːvər] ,

fever	,
发烧	,

不会引起疼痛的感染包括猩红热、伤寒等。

['miːz(ə)lz] , [mə'leriə] , ['wuːpɪŋ; 'wʊpɪŋ] - [kɔːf] , ['taɪfəs] ['fiːvər] , [ænd; ənd] ['sɪfɪlɪs] [ɪn][ɪts] ['ɜːrli] ['steɪdʒɪz] .

measles	,	malaria	,	whooping	-	cough	,	typhus	fever	,	and	syphilis	in	its	early	stages	.
麻疹	,	疟疾	,	欢呼	-	咳嗽	,	斑疹伤寒	发烧	,	和	梅毒	在	它是	早期的	阶段	.

麻疹、疟疾、百日咳、斑疹伤寒和早期梅毒。

[ðə; ði] [ˌɪn'fɛkʃənz] [ðæt] [ɑːr; ər]['juːʒuəli; 'juːʒəli] , [ðoʊ] [nɑːt] ['ɔːlweɪz] , [ə'soʊsieɪtɪd] [wɪð; wɪθ][peɪn][ɑːr; ər]

The	infections	that	are	usually	,	though	not	always	,	associated	with	pain	are
这	感染	那	是	通常	,	尽管	不是	总是	,	联系	和	疼痛	是

[ðə; ði][ˌpaɪə'dʒenɪk] [ˌɪn'fɛkʃənz] .

the	pyogenic	infections	.
这	化脓性	感染	.

通常（但不总是）伴有疼痛的感染是化脓性感染。

[ðə; ði][ˌpaɪə'dʒenɪk] [ˌɪn'fɛkʃənz] [ænd; ənd][ðə; ði][ˌeksæn'θemətər] ['kɑːnstɪtuːt] [ðə; ði] [greɪt] [mə'dʒɔːrəti][ʌv; əv]

The	pyogenic	infections	and	the	exanthemata	constitute	the	great	majority	of
这	化脓性	感染	和	这	皮疹	构成	这	伟大的	多数	的

[ˌɪn'fɛkʃənz] [ænd; ənd][ɑːr; ər][ðə; ði]['beɪsɪs][ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'skʌʃ(ə)n] [wɪtʃ] ['fɑːloʊz] .

infections	and	are	the	basis	of	the	discussion	which	follows	.
感染	和	是	这	基础	的	这	讨论	哪个	跟随	.

化脓性感染和皮疹占感染的绝大多数，也是接下来讨论的基础。

[aɪ] [wɪl] [steɪt] [wʌn][ʌv; əv][maɪ]['prɪnsəp(ə)l] [kən'klʊʒənz] [fɜːrst] , _ [aɪ] . [iː] _ . ,

I	will	state	one	of	my	principal	conclusions	first	,	_	i	.	e	_	.	,
我	将要	状态	一	的	我的	主要的	结论	第一的	,	_	我	.	e	_	.	,

我首先陈述我的主要结论之一，即：

[ðæt] [ðə; ði]['oʊnli] [taɪps] [ʌv; əv] [ɪn'fekʃ(ə)n] [ðæt] [ɑ:r; ər] [ə'soʊsieɪtɪd] [wɪð; wɪθ] [peɪn] [ɑ:r; ər] [ðoʊz] [ɪn] [wɪtʃ]

that 那 **the** 这 **only** 仅有的 **types** 类型 **of** 的 **infection** 感染 **that** 那 **are** 是 **associated** 联系 **with** 和 **pain** 疼痛 **are** 是 **those** 那些 **in** 在 **which** 哪个

[ðə; ði] [ɪn'fekʃ(ə)n] [meɪ] [bi:; bi] [spred] [baɪ] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n] [ɔ:r] [ðoʊz] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [fɪk'seɪʃn] [ʌv; əv]

the 这 **infection** 感染 **may** 可能 **be** 是 **spread** 传播 **by** 经过 **muscular** 肌肉发达的 **action** 行动 **or** 或者 **those** 那些 **in** 在 **which** 哪个 **the** 这 **fixation** 固定 **of** 的

[pɑ:rts][baɪ] [kən'tɪnju:d] ['mʌskjələr] [rɪ'dʒɪdəti][ɪz][æn; ən] [əd'væntɪdʒ] ;

parts 部分 **by** 经过 **continued** 持续 **muscular** 肌肉发达的 **rigidity** 刚性 **is** 是 **an** 一个 **advantage** 优势 **;** ;

唯一与疼痛相关的感染类型是那些可以通过肌肉活动传播的感染，或者那些通过持续的肌肉僵硬来固定患处的感染；

[ænd; ənd] , ['fɜ:rðər] , [æz; əz][ə; eɪ] ['straɪkɪŋ] ['kɔ:rəleri] ,

and 和 **,** , **further** 更远 **,** , **as** 作为 **a** 一个 **striking** 引人注目 **corollary** 推论 **,** ,

此外，还有一个引人注目的推论：

[ðæt] [ðə; ði] [taɪp] [ʌv; əv] [ɪn'fekʃ(ə)n] [ðæt] [meɪ] [kɔ:z] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n] [wen] [ˌaɪ 'ti:] [ə'tæks] [wʌn] ['ri:dʒən]

that 那 **the** 这 **type** 类型 **of** 的 **infection** 感染 **that** 那 **may** 可能 **cause** 原因 **muscular** 肌肉发达的 **action** 行动 **when** 什么时候 **it** 它 **attacks** 攻击 **one** 一 **region** 地区

[ʌv; əv][ðə; ði]['bɑ:di] [meɪ] [kɔ:z] [noʊ] [sʌtʃ] ['ækʃ(ə)n] [wen] [ˌaɪ 'ti:] [ə'tæks] [ə'nʌðər] ['ri:dʒən] .

of 的 **the** 这 **body** 身体 **may** 可能 **cause** 原因 **no** 不 **such** 这样的 **action** 行动 **when** 什么时候 **it** 它 **attacks** 攻击 **another** 其他 **region** 地区 **.** .

某种感染如果侵袭身体的某个部位，可能会引起肌肉活动，但如果侵袭身体的另一个部位，则可能不会引起这种活动。

[ðə; ði]['praɪmeri] , [ænd; ənd][pər'hæps][ðə; ði][moʊst] ['straɪkɪŋ] ,

The 这 **primary** 基本的 **,** , **and** 和 **perhaps** 也许 **the** 这 **most** 最多 **striking** 引人注目 **,** ,

主要的，或许也是最引人注目的，

['dɪfrəns] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] ['peɪnləs] [ˌeksæn'θemətər][ænd; ənd][ðə; ði]['peɪnf(ə)l][ˌpaɪə'dʒenɪk] [ˌɪn'fɛkʃənz] [ɪz]

difference 不同之处 **between** 之间 **the** 这 **painless** 无痛 **exanthemata** 皮疹 **and** 和 **the** 这 **painful** 痛苦 **pyogenic** 化脓性 **infections** 感染 **is** 是

[ðæt] [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌeksæn'θemətər][ðə; ði] [prə'tektɪv] [rɪ'spɑ:ns] [ʌv; əv][ðə; ði]['bɑ:di][ɪz][ə; eɪ]

that 那 **in** 在 **the** 这 **case** 案件 **of** 的 **the** 这 **exanthemata** 皮疹 **the** 这 **protective** 保护的 **response** 回复 **of** 的 **the** 这 **body** 身体 **is** 是 **a** 一个

['kemɪk(ə)l] [wʌn] ,

chemical 化学 **one** 一 **,** ,

无痛性皮疹和疼痛性化脓性感染的区别在于，皮疹的保护性反应是化学性的。

- - [ðə; ði][fɔ:r'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['ænti,bɔdiz] [ɪn][ðə; ði] [blʌd] , [wɪtʃ] ['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] [prə'du:s] ['pɜ:rmənənt]

- - **the** 这 **formation** 形成 **of** 的 **antibodies** 抗体 **in** 在 **the** 这 **blood** 血 **,** , **which** 哪个 **usually** 通常 **produce** 生产 **permanent** 永恒的

[ɪ'mju:nəti] ,

immunity 免疫 **,** ,

血液中抗体的形成，通常会产生永久免疫力。

- - [waɪl] [ðə; ði] [rɪ'spɑ:ns] [tu:; tə][ðə; ði][ˌpaɪə'dʒenɪk] [ˌɪn'fɛkʃənz] [ɪz] ['lɑ:rdʒli] [fægə'sɪtɪk] .

- - **while** 尽管 **the** 这 **response** 回复 **to** 到 **the** 这 **pyogenic** 化脓性 **infections** 感染 **is** 是 **largely** 很大程度上 **phagocytic** 吞噬 **.** .

——而对化脓性感染的反应主要是吞噬作用。

[ɪn][ðə; ði][ˌpaɪə'dʒenɪk] [ˌɪn'fɛkʃənz] , [ɪn]['ɔ:rdər][tu:; tə] [prə'tekt] [ðə; ði] [rɪ'meɪndər] [ʌv; əv][ðə; ði]['bɑ:di] ,

In 在 **the** 这 **pyogenic** 化脓性 **infections** 感染 **,** , **in** 在 **order** 命令 **to** 到 **protect** 保护 **the** 这 **remainder** 余 **of** 的 **the** 这 **body** 身体 **,** ,

在化脓性感染中，为了保护身体其他部位，

[wɪtʃ] , [ʌv; əv] [kɔ:rs] , [in'dʒɔiz] [noʊ] [ɪ'mju:nəti] ,

which 哪个 **,** , **of** 的 **course** 课程 **,** , **enjoys** 享受 **no** 不 **immunity** 免疫 **,** ,

当然，它本身并不享有豁免权。

['evri] ['pɑːsəb(ə)l] ['bæriər] [ə'genst] [ðə; ði] [spred] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪn'fekʃ(ə)n] [ɪz] [θroʊn] [ə'baʊt] [ðə; ði]['loʊk(ə)l]

every	possible	barrier	against	the	spread	of	the	infection	is	thrown	about	the	local
每一个	可能的	障碍	反对	这	传播	的	这	感染	是	抛掷	关于	这	当地的

[pɔɪnt] [ʌv; əv] [ɪn'fekʃ(ə)n] .

point	of	infection	.
观点	的	感染	.

在感染点附近设置了一切可能的屏障，以防止感染扩散。

[haʊ] [ɑːr; ər] [ðiːz] ['bæriərz] [fɔːrmd] ?

How	are	these	barriers	formed	?
如何	是	这些	障碍	形成	?

这些屏障是如何形成的?

[fɜːrst] , [lɪmf] [ɪz] [pɔːd] [aʊt] ,

First	,	lymph	is	poured	out	,
第一的	,	淋巴	是	倾倒	出去	,

首先，将淋巴液排出，

[ðen] [ðə; ði][pɑːrt][ɪz] [fɪkst] [baɪ][ðə; ði] [kən'tɪnjuəs] [kən'trækʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['neɪbərɪŋ] ['mʌslz]

then	the	part	is	fixed	by	the	continuous	contraction	of	the	neighboring	muscles
然后	这	部分	是	固定的	经过	这	连续的	收缩	的	这	邻接	肌肉

[ænd; ənd][baɪ][ðə; ði] [ˌɪnɪ'bɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðoʊz] ['mʌslz] [ðæt] ,

and	by	the	inhibition	of	those	muscles	that	,
和	经过	这	抑制	的	那些	肌肉	那	,

然后，该部位通过邻近肌肉的持续收缩以及对某些肌肉的抑制而固定下来。

[ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][ðer; ðər]['ɔːrd(ə)neri] ['fʌŋkʃ(ə)n] , [wʊd] [baɪ][ðer; ðər] [kən'trækʃənz] [spred] [ðə; ði]

in	the	course	of	their	ordinary	function	,	would	by	their	contractions	spread	the
在	这	课程	的	他们的	普通的	功能	,	会	经过	他们的	收缩	传播	这

[ɪn'fekʃ(ə)n] .

infection	.
感染	.

在它们正常运作的过程中，它们的收缩会传播感染。

[wer'evər] [ðer; ðər][ɪz] [prə'tektɪv] ['mʌskjələr] [rɪ'dʒɪdəti][ðer; ðər][ɪz]['ɔːlsoʊ][peɪn] .

Wherever	there	is	protective	muscular	rigidity	there	is	also	pain	.
无论	那里	是	保护的	肌肉发达的	刚性	那里	是	还	疼痛	.

凡是有保护性肌肉僵硬的地方，都会有疼痛。

[ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] , [ɪn][ˌpaɪə'dʒenɪk] [ˌɪn'fɛkʃənz] [ɪn][ðə; ði] ['sʌbstəns] [ʌv; əv][ðə; ði]['lɪvər] ,

On	the	other	hand	,	in	pyogenic	infections	in	the	substance	of	the	liver	,
在	这	其他	手	,	在	化脓性	感染	在	这	物质	的	这	肝	,

另一方面，在肝实质的化脓性感染中，

[ɪn][ðə; ði] ['sʌbstəns] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kɪdni] , [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] [breɪn] , [ɪn][ðə; ði][ˌretroʊˌperətə'niːəl] [speɪs] ,

in	the	substance	of	the	kidney	,	within	the	brain	,	in	the	retroperitoneal	space	,
在	这	物质	的	这	肾	,	之内	这	脑	,	在	这	腹膜后	空间	,

在肾脏实质内、脑内、腹膜后间隙内，

[ɪn][ðə; ði] [loʊbz] [ʌv; əv][ðə; ði] [lʌŋ] ,

in	the	lobes	of	the	lung	,
在	这	叶	的	这	肺	,

在肺叶中，

[ɪn][ðə; ði] ['tʃembər] [ʌv; əv][ðə; ði] [hɑːrt] [ænd; ənd][ɪn][ðə; ði] [blʌd] - ['ves(ə)lz] [ʌv; əv][ðə; ði] [tʃest] [ænd; ənd]

in	the	chambers	of	the	heart	and	in	the	blood	-	vessels	of	the	chest	and
在	这	房间	的	这	心	和	在	这	血	-	船只	的	这	胸部	和

[ðə; ði]['æbdəmən] ,

the	abdomen	,
这	腹部	,

在心脏的各个腔室以及胸腔和腹腔的血管中，

[ɪn] [ɔːl] [loʊˈkeɪʃənz] [ɪn] [wɪtʃ] [ˈmʌskjələr] [kənˈtrækʃənz] [kæn; kən] [ɪn] [noʊ] [weɪ] [əˈsɪst] [ɪn] [ˈləʊkəˌlaɪzɪŋ] [ðə; ði]

in	all	locations	in	which	muscular	contractions	can	in	no	way	assist	in	localizing	the
在	全部	地点	在	哪个	肌肉发达的	收缩	能	在	不	方式	协助	在	本地化	这

[dɪˈziːz] ,

disease	,
疾病	,

在所有肌肉收缩无法帮助定位疾病的部位，

[ˌpaɪəˈdʒenɪk] [ˌɪnˈfɛkʃənz] [prəˈduːs] [noʊ] [ˈmʌskjələr] [rɪˈdʒɪdəti] [ænd; ənd] [noʊ] [peɪn] .

pyogenic	infections	produce	no	muscular	rigidity	and	no	pain	.
化脓性	感染	生产	不	肌肉发达的	刚性	和	不	疼痛	.

化脓性感染不会引起肌肉僵硬和疼痛。

[əˈpærəntli] , [ˈðerfɔːr] , [ˈoʊnli] [ðoʊz] [ˌɪnˈfɛkʃənz] [ɑːr; ər] [ˈpeɪnf(ə)l] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [əˈsoʊsieɪtɪd] [wɪð; wɪθ]

Apparently	,	therefore	,	only	those	infections	are	painful	which	are	associated	with
显然	,	所以	,	仅有的	那些	感染	是	痛苦	哪个	是	联系	和

[ə; eɪ] [prəˈtektɪv] [ˈmʌskjələr] [kənˈtrækʃn] .

a	protective	muscular	contraction	.
一个	保护的	肌肉发达的	收缩	.

因此，显然只有那些与保护性肌肉收缩相关的感染才会引起疼痛。

[ðɪs] [ɪkˈspleɪnz] [waɪ] [tuːˌbɜːrkjəˈloʊsɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [hɪp] [ɪz] [ˈpeɪnf(ə)l] , [waɪl] [tuːˌbɜːrkjəˈloʊsɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði]

This	explains	why	tuberculosis	of	the	hip	is	painful	,	while	tuberculosis	of	the
这	解释	为什么	结核	的	这	时髦的	是	痛苦	,	尽管	结核	的	这

[lʌŋ] [ɪz] [ˈpeɪnləs] .

lung	is	painless	.
肺	是	无痛	.

这就解释了为什么髋关节结核会引起疼痛，而肺结核却不会引起疼痛。

[ðer; ðər] [ɪz] [ə; eɪ] [θɜːrd] [taɪp] [ʌv; əv] [peɪn] [wɪtʃ] [ˈmɔdifaiz] [ˈmʌskjələr] [ˈækʃ(ə)n] [ɪn] [ə; eɪ] [ˈkjʊriəs] [weɪ] .

There	is	a	third	type	of	pain	which	modifies	muscular	action	in	a	curious	way	.
那里	是	一个	第三	类型	的	疼痛	哪个	修改	肌肉发达的	行动	在	一个	好奇的	方式	.

还有第三种疼痛，它会以一种奇特的方式改变肌肉活动。

[wiː; wi] [hæv; həv] [ɔːlˈredi] [ˈsteɪtɪd] [ðæt] [ˈloʊk(ə)l] [peɪn] [səːvz] [æn; ən] [əˈdæptɪv] [ˈpɜːrpəs] .

We	have	already	stated	that	local	pain	serves	an	adaptive	purpose	.
我们	有	已经	声明	那	当地的	疼痛	服务	一个	自适应	目的	.

我们已经说过，局部疼痛具有适应性作用。

[ɪn] [ðɪs] [laɪt] [let] [ˌjuː ˈes] [naʊ] [kənˈsɪdər] [ˈhedeɪk] .

In	this	light	let	us	now	consider	headache	.
在	这	光	让	我们	现在	考虑	头痛	.

基于此，我们现在来探讨一下头痛问题。

[ˈhedeɪk] [ɪz] [wʌn] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈkɑːmənɪst] [ɪˈnɪʃiətɔːri] [ˈsɪmptəmz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈveriəs] [ˌɪnˈfɛkʃənz] ,

Headache	is	one	of	the	commonest	initiatory	symptoms	of	the	various	infections	,
头痛	是	一	的	这	最常见的	启动	症状	的	这	各种各样的	感染	,

头痛是各种感染最常见的初期症状之一。

[ɪˈspeʃəli] [ʌv; əv] [ðoʊz] [ˌɪnˈfɛkʃənz] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [əˈkʌmpənid] [baɪ] [noʊ] [ˈloʊk(ə)l] [peɪn] [ænd; ənd] [baɪ] [noʊ]

especially	of	those	infections	which	are	accompanied	by	no	local	pain	and	by	no
尤其	的	那些	感染	哪个	是	伴随	经过	不	当地的	疼痛	和	经过	不

['loʊk(ə)l] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n] .

local	muscular	action	.
当地的	肌肉发达的	行动	.

尤其是一些感染没有局部疼痛，也没有局部肌肉活动。

[ɪn][ˌperɪtə'naɪtɪs] , [ˌkɒləsɪs'taɪtɪs; ˌkɑːləsɪs'taɪtɪs; ˌkoʊləsɪs'taɪtɪs] , ['plʊrəsi] , [ɑːr'θraɪtɪs] , [əˌpendə'saɪtɪs] ,
In peritonitis , cholecystitis , pleurisy , arthritis , appendicitis ,
在 腹膜炎 , 胆囊炎 , 胸膜炎 , 关节炎 , 阑尾炎 ,
[ˌsælpɪn'dʒaɪtɪs] , [tʃaɪld] - [bɜːrθ] , [ɪn] [əbst'rʌkʃnz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌɪn'testɪnəl] [ænd; ənd][ðə; ði]['dʒɛnɪtoʊ] -
salpingitis , child - birth , in obstructions of the intestinal and the genito -
输卵管炎 , 孩子 - 出生 , 在 障碍物 的 这 肠 和 这 基因 -
['jʊrɪneri] [trækt] ,
urinary tract ,
泌尿系统 通道 ,

用于治疗腹膜炎、胆囊炎、胸膜炎、关节炎、阑尾炎、输卵管炎、分娩、肠道和泌尿生殖道梗阻等疾病。

[ɪn] [ʃɔːrt] ,
in short ,
在 短的 ,

简而言之，

[ɪn] [ðoʊz] [ə'kjuːt] ['prɑːsesɪz] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði]['loʊk(ə)l] ['sɪmptəmz] [ɑːr; ər]['paʊərf(ə)l] [ɪ'nʌf] [tuː; tə]
in those acute processes in which the local symptoms are powerful enough to
在 那些 急性 流程 在 哪个 这 当地的 症状 是 强大的 足够的 到
['gʌvərn] [ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][æz; əz][ə; eɪ] [hoʊl] ,
govern the individual as a whole ,
治理 这 个人 作为 一个 所有的 ,

在那些急性病症中，局部症状强大到足以控制整个个体，

- - [tuː; tə] [meɪk] [hɪm; ɪm][laɪ] [daʊn] [ænd; ənd] [kiːp] ['kwaɪət] ,
- - to make him lie down and keep quiet ,
- - 到 制作 他 说谎 向下 和 保持 安静的 ,

让他躺下并保持安静。

[rɪ'fjuːz] [fuːd] [ænd; ənd] ['pɑːsəbli] [rɪ'dʒekt] [wʌt] [ɪz] [ɔːl'redi] [ɪn][ðə; ði] ['stʌmək] ,
refuse food and possibly reject what is already in the stomach ,
拒绝 食物 和 可能 拒绝 什么 是 已经 在 这 胃 ,

拒绝进食，甚至可能排斥胃里已有的食物。

- - [ɪn][ɔːl] [ðiːz] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ðer; ðər][ɪz] ['rerli] [ə; eɪ] ['hedeɪk] ,
- - in all these conditions there is rarely a headache ,
- - 在 全部 这些 状况 那里 是 很少 一个 头痛 ,

在所有这些情况下，很少会出现头痛。

[bʌt; bət][ɪn][ðə; ði] [dɪ'ziːzɪz] [ɪn] [wɪtʃ] ['loʊk(ə)l][peɪn][ɪz]['æbsənt] , [sʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði][ˌeksæn'θemətər] ,
but in the diseases in which local pain is absent , such as the exanthemata ,
但 在 这 疾病 在 哪个 当地的 疼痛 是 缺席的 , 这样的 作为 这 皮疹 ,

但对于局部疼痛不明显的疾病，例如皮疹，

['taɪfɔɪd] ['fiːvər] , [ænd; ənd]['ɔːtoʊ] - [ɪnˌtɑːksɪ'keɪʃ(ə)n] ,
typhoid fever , and auto - intoxication ,
伤寒 发烧 , 和 汽车 - 中毒 ,

伤寒和自体中毒

[wɪtʃ] [hæv; həv][noʊ] ['dɔmineitiŋ] ['loʊk(ə)l] [dis'tə:bənsiz] [tuː; tə][ækt][æz; əz] [pə'liːsmən] [tuː; tə] [pʊt] [ðə; ði]
which have no dominating local disturbances to act as policemen to put the
哪个 有 不 占据主导地位 当地的 干扰 到 行为 作为 警察 到 放 这
[ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][tuː; tə][bed][ænd; ənd][tuː; tə] [meɪk] [hɪm; ɪm] [rɪ'fjuːz] [fuːd] [ðæt] [hiː; hi] [meɪ] [biː; bi][ɪn][ðə; ði]
individual to bed and to make him refuse food that he may be in the
个人 到 床 和 到 制作 他 拒绝 食物 那 他 可能 是 在 这
[moʊst] ['feɪvərəbl] [pə'zɪʃ(ə)n] [tuː; tə]['kɑːmbæt][ðə; ði] ['ɑːnkʌmɪŋ] [dɪ'ziːz] ,
most favorable position to combat the oncoming disease ,
最多 有利 位置 到 战斗 这 即将到来的 疾病 ,

没有主导性的局部骚乱来充当警察，迫使个人卧床休息并拒绝进食，从而使其处于最有利于对抗即将到来的疾病的状态。

[ɪn] [sʌtʃ] ['keɪsɪz] [ɪn] [wɪtʃ] [ðiːz] ['mæstərfl] [ænd; ənd] [bɪ'nefɪs(ə)nt] ['loʊk(ə)l] ['influənsiz] [ɑːr; ər] ['æbsənt]
in such cases in which these masterful and beneficent local influences are absent
在 这样的 案例 在 哪个 这些 精湛 和 仁慈的 当地的 影响 是 缺席的
[wiː; wi] ['pɑːstʃəleɪt] [ðæt] ['hedeɪk] [hæz; həz] [bɪn] [ɪ'vɑːlvd] [tuː; tə] [pər'fɔːrm] [ðɪs] [ɪm'pɔːrt(ə)nt] ['sɜːrvɪs] .
we postulate that headache has been evolved to perform this important service .
我们 假定 那 头痛 有 到过 进化 到 履行 这 重要的 服务 .

在缺乏这些精妙而有益的局部影响的情况下，我们推测头痛已经进化出来，以发挥这种重要的作用。

[ɑːn] [ðə; ði] [haɪ'pɑːθəsɪs] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [gʊd] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [huː] [ɪz] [ə'kjuːtli] ['strɪkən] [baɪ] [ə; eɪ]
On the hypothesis that it is good for the individual who is acutely stricken by a
在 这 假设 那 它 是 好的 为了 这 个人 WHO 是 急性 受打击的 经过 一个
[dɪ'ziːz] [ɔːr] [huː] [ɪz] ['pɔɪznd] [baɪ] ['ɔːtəuin,tɔksi'keiʃən] [tuː; tə] [rest] [ænd; ənd] [fæst] ,
disease or who is poisoned by autointoxication to rest and fast ,
疾病 或者 WHO 是 中毒 经过 自体中毒 到 休息 和 快速地 ,

基于这样的假设：对于急性疾病患者或自体中毒患者来说，休息和禁食是有益的，

[ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði] ['mʌskjələr] ['sɪstəm] [əu'beiz] [ðə; ði] [ɪm'pɪriəl] [kə'mænd] [ʌv; əv] [peɪn] ,
and that the muscular system obeys the imperial command of pain ,
和 那 这 肌肉发达的 系统 服从 这 帝国 命令 的 疼痛 ,

肌肉系统服从于疼痛的支配。

[ænd; ənd] [ɪn] [vjuː] [ʌv; əv] [ðə; ði] [fækt] [ðæt] [ðə; ði] [breɪn] [ɪz] [nɑːt] ['oʊnli] [ɪn] ['kɑːnstənt] [tʌtʃ] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði]
and in view of the fact that the brain is not only in constant touch with the
和 在 看法 的 这 事实 那 这 脑 是 不是 仅有的 在 持续的 触碰 和 这
[kən'dɪʃ(ə)nz] [ʌv; əv] ['evri] [pɑːrt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['bɑːdi] [bʌt; bət] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['ɔːlsoʊ] [ðə; ði] [kən'troʊlɪŋ] ['ɔːrgən]
conditions of every part of the body but that it is also the controlling organ
状况 的 每一个 部分 的 这 身体 但 那 它 是 还 这 控制 器官
[ʌv; əv] [ðə; ði] ['bɑːdi] ,
of the body ,
的 这 身体 ,

鉴于大脑不仅时刻与身体各个部位的状况保持联系，而且还是身体的控制器官，

[wʌn] [wʊd] [ɪk'spekt] [ðæt] [ɪn] [ðiːz] [dɪ'ziːzɪz] [ðə; ði] ['meɪdʒər] [peɪn] [huːz] ['pɜːrpəs] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [tuː; tə]
one would expect that in these diseases the major pain whose purpose it is to
一 会 预计 那 在 这些 疾病 这 主要的 疼痛 谁 目的 它 是 到
['gʌvərn] ['dʒen(ə)rəl] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n] [wʊd] [biː; bi] ['loʊkeɪtɪd] [ɪn] [ðə; ði] [hed] [ænd; ənd] [ðer; ðər] [wiː; wi]
govern general muscular action would be located in the head and there we
治理 一般的 肌肉发达的 行动 会 是 位于 在 这 头 和 那里 我们
[faɪnd] [ˌaɪ 'tiː] .
find it .
寻找 它 .

人们可能会认为，在这些疾病中，控制一般肌肉活动的主要疼痛会位于头部，而我们也确实在那里发现了疼痛。

[haʊ] ['kjʊriəs] [ænd; ənd] [jet] [haʊ] [ɪn'telɪdʒəb(ə)l] [ɪz] [ðə; ði] [fækt] [ðæt] ,
How curious and yet how intelligible is the fact that ,
如何 好奇的 和 然而 如何 可理解的 是 这 事实 那 ,

多么奇妙，又多么容易理解的事实啊！

[ðoʊ] [ə; eɪ] ['hedeɪk] [meɪ] [biː; bi] [ɪn'djʊst] [baɪ] ['iːv(ə)n] [ə; eɪ] [slaɪt] ['ɔːtoʊ] - [ɪnˌtɑːksɪ'keɪʃ(ə)n] ,
though a headache may be induced by even a slight auto - intoxication ,
尽管 一个 头痛 可能 是 诱导 经过 甚至 一个 轻微 汽车 - 中毒 ,

即使是轻微的自体中毒也可能引起头痛，

[æn; ən] ['æbses] [meɪ] [ɪg'zɪst] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] [breɪn] [wɪ'ðaʊt] ['kɔːzɪŋ] [peɪn] .
an abscess may exist within the brain without causing pain .
一个 脓肿 可能 存在 之内 这 脑 没有 导致 疼痛 .

脑内可能存在脓肿，但不会引起疼痛。

[wen] [æn; ən] [ə'blitəreitiv] [ˌendɑːtə'raitis][ɪz] ['θretnɪŋ] [ə; eɪ] [leg] [wɪð; wɪθ] [ə'niːmɪk] ['gæŋgriːn] ,
When an obliterative endarteritis is threatening a leg with anemic gangrene ,
什么时候 一个 抹杀 动脉内膜炎 是 威胁 一个 腿 和 贫血 坏疽 ,

当闭塞性动脉内膜炎威胁到腿部，导致贫血性坏疽时，

[ɔːr] [wen] [wʌn] [laɪz] [tuː] [lɔːŋ] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɑːn] [ə; eɪ] [hɑːrd] [bed] ,

or	when	one	lies	too	long	in	the	same	position	on	a	hard	bed	,
或者什么时候		一	谎言	也	长的	在	这	相同的	位置	在	一个	难的	床	,

或者当一个人长时间保持同一姿势躺在硬床上时，

[ðer; ðər] [ɪz] ['θretnɪŋ] ['ɪndʒəri] [frʌm; frəm] ['loʊk(ə)l] [ə'nimiə] , [ænd; ənd] [æz; əz] [ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ðer; ðər] [ɪz]

there	is	threatening	injury	from	local	anemia	,	and	as	a	result	there	is
那里	是	威胁	受伤	从	当地的	贫血	,	和	作为	一个	结果	那里	是

[ə'kjuːt] [peɪn] ,

acute	pain	,
急性	疼痛	,

局部贫血可能导致严重损伤，从而引起剧烈疼痛。

[bʌt; bət] [wen] [ðə; ði] [ə'blitəreitiv] [ˌendɑːtə'raitis] ['θretənz] [ə'nimiə] [ʌv; əv] [ðə; ði] [breɪn] ,

but	when	the	obliterative	endarteritis	threatens	anemia	of	the	brain	,
但	什么时候	这	抹杀	动脉内膜炎	威胁	贫血	的	这	脑	,

但是当闭塞性动脉内膜炎威胁到脑贫血时，

[ɔːr] [wen] [æn; ən] ['embəlɪzəm] [ɔːr] [θrɑːm'boʊsɪs] [hæz; həz] [prə'duːst] [ə'nimiə] [ʌv; əv] [ðə; ði] [breɪn] ,

or	when	an	embolism	or	thrombosis	has	produced	anemia	of	the	brain	,
或者什么时候		一个	栓塞	或者	血栓形成	有	生产	贫血	的	这	脑	,

或者当栓塞或血栓形成导致脑贫血时，

[ðer; ðər] [meɪ] [biː; bi] [noʊ] [ə'kʌmpənɪɪŋ] [peɪn] .

there	may	be	no	accompanying	pain	.
那里	可能	是	不	随同	疼痛	.

可能不会伴有疼痛感。

[ðə; ði] ['prɑːbəb(ə)l] [ˌeksplə'neɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [peɪn] [wɪtʃ] [rɪ'zʌlts] [ɪn] [ðə; ði] [fɜːrst] ['ɪnstəns] [ænd; ənd] [ðə; ði]

The	probable	explanation	of	the	pain	which	results	in	the	first	instance	and	the
这	可能	解释	的	这	疼痛	哪个	结果	在	这	第一的	实例	和	这

[læk] [ʌv; əv] [peɪn] [ɪn] [ðə; ði] ['sekənd] [ɪz] [ðæt] [ɪn] [ðə; ði] ['fɔːrmər] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n] ['kɑːnstəˌtuːts] [ə; eɪ] [self] -

lack	of	pain	in	the	second	is	that	in	the	former	muscular	action	constitutes	a	self	-
缺少	的	疼痛	在	这	第二	是	那	在	这	以前的	肌肉发达的	行动	构成	一个	自己	-

[prə'tektɪv] [rɪ'spɑːns] ,

protective	response	,
保护的	回复	,

第一种情况下产生的疼痛和第二种情况下没有疼痛的可能解释是，在前一种情况下，肌肉活动构成了一种自我保护反应。

[bʌt; bət] [ɪn] [ðə; ði] ['ʌðər] [ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɑːt] .

but	in	the	other	it	does	not	.
但	在	这	其他	它	做	不是	.

但在另一种情况下则不然。

[dɪ'ziːzɪz] [ænd; ənd] ['ɪndʒəriz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [breɪn] [ɑːr; ər] [noʊ'tɔːriəsli] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə] [ˌdaiə^'nɔstikeit] .

Diseases	and	injuries	of	the	brain	are	notoriously	difficult	to	diagnosticate	.
疾病	和	受伤	的	这	脑	是	臭名昭著	难的	到	诊断	.

脑部疾病和损伤的诊断历来都非常困难。

[ðɪs] [meɪ] [wel] [biː; bi] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [ˌaɪ 'tiː] [hæz; həz] ['ɔːlweɪz] [bɪn] [soʊ] [wel] [prə'tektɪd] [baɪ] [ðə; ði] [skʌl]

This	may	well	be	because	it	has	always	been	so	well	protected	by	the	skull
这	可能	出色地	是	因为	它	有	总是	到过	所以	出色地	受保护	经过	这	颅骨

[ðæt] [ðer; ðər] [hæv; həv] [bɪn] [ɪ'vɑːlvd] [wɪ'ðɪn] [ˌaɪ 'tiː] [fjuː] [tel] - [teɪl] [self] - [prə'tektɪv]

that	there	have	been	evolved	within	it	few	tell	-	tale	self	-	protective
那	那里	有	到过	进化	之内	它	很少	告诉	-	故事	自己	-	保护的

[rɪ'spɑːnsɪz, riː'spɑːnsəz, riː'spɑːnsɪz] ,

responses	,
回应	,

这很可能是因为头骨一直以来都很好地保护着它，所以它内部很少进化出明显的自我保护机制。

[soʊ] [ðæt] [ɪn][ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ʌv; əv]['ɪndʒəri][ænd; ənd] [dɪ'ziːz] [wɪ'ðɪn] [ɪt'self][ðə; ði][breɪn] [rɪ'meɪnz]

so	that	in	the	presence	of	injury	and	disease	within	itself	the	brain	remains
所以	那	在	这	在场	的	受伤	和	疾病	之内	本身	这	脑	遗迹

[rɪ'mɑːrkəbli] ['saɪlənt] .

remarkably	silent	.
非常	沉默的	.

因此，即使大脑自身存在损伤和疾病，它仍然保持着惊人的沉默。

[ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [ə'keɪʒn] [noʊ] [sər'praɪz] [ðæt] [ðer; ðər][ɑːr; ər][ɪn][ðə; ði] [breɪn] [noʊ] [rɪ'septəz] ,

It	should	occasion	no	surprise	that	there	are	in	the	brain	no	receptors	,
它	应该	场合	不	惊喜	那	那里	是	在	这	脑	不	受体	,

大脑中没有受体，这不足为奇。

[ðə; ði] [mə'kænɪk(ə)l] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [wɪtʃ] [kæn; kən] [kɔːz] [peɪn] ,

the	mechanical	stimulation	of	which	can	cause	pain	,
这	机械的	刺激	的	哪个	能	原因	疼痛	,

机械刺激会引起疼痛，

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ɪts]['boʊni] ['kʌvərɪŋ] [hæz; həz]['ɔːlweɪz] [pri'ventid] [ðə; ði] [ə'dæptɪv] [ˌɪmplæn'teɪʃn] [wɪ'ðɪn]

because	its	bony	covering	has	always	prevented	the	adaptive	implantation	within
因为	它是	骨质	覆盖	有	总是	阻止	这	自适应	植入	之内

[ˌaɪ 'tiː][ʌv; əv]['kɑːntækt][peɪn] [rɪ'septəz] .

it	of	contact	pain	receptors	.
它	的	接触	疼痛	受体	.

因为它的骨质覆盖层一直阻止了接触性疼痛感受器在其内部的适应性植入。

['draɪv, 'dɑːktɚ] . ['freɪʒɚ] [telz] [ˌem 'iː] [ðæt] [ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][hɪz; ɪz] [ˌɑːpɚ'eɪʃənz] [ɑːn][ðə; ði] [breɪnz]

Dr	.	Frazier	tells	me	that	in	the	course	of	his	operations	on	the	brains
博士	.	弗雷泽	讲述	我	那	在	这	课程	的	他的	运营	在	这	大脑

[ʌv; əv] [ənənɛsθɪtaɪzd] ['peɪʃnts] [hiː; hi][ɪz]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [ɪk'splɔːr] [ðə; ði][ɪn'taɪər] [breɪn] ['friːli] [ænd; ənd]

of	unanesthetized	patients	he	is	able	to	explore	the	entire	brain	freely	and
的	未麻醉	患者	他	是	有能力的	到	探索	这	全部的	脑	自由	和

[wɪ'ðaʊt] [peɪn] .

without	pain	.
没有	疼痛	.

弗雷泽医生告诉我，在为未麻醉的病人进行脑部手术的过程中，他能够自由且无痛地探查整个大脑。

[frʌm; frəm][maɪ] [oʊn] [ɪk'spɪriəns] [aɪ][ˌeɪ 'em]['eɪb(ə)l][tuː; tə][kən'fɜːrm]['draɪv, 'dɑːktɚ] . ['freɪʒərz] [ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n]

From	my	own	experience	I	am	able	to	confirm	Dr	.	Frazier's	observation
从	我的	自己的	经验	我	是	有能力的	到	确认	博士	.	弗雷泽的	观察

.

:
.

根据我自身的经验，我可以证实弗雷泽博士的观察结果。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] ,

In	addition	,
在	添加	,

此外，

[ðə; ði] [tuː] - [steɪdʒ][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][fɔːr; fər][ðə; ði] [ɪk'sɪʒn] [ʌv; əv][ðə; ði] [gæ'sɪərɪən] ['gæŋgliən] [prə'vaidz]

the	two	-	stage	operation	for	the	excision	of	the	Gasserian	ganglion	provides
这	二	-	阶段	手术	为了	这	切除	的	这	加塞里安	神经节	提供

[æn; ən][ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ɪk'strɔːrdəneri] ['ɪntrəst] .

an	observation	of	extraordinary	interest	.
一个	观察	的	非凡的	兴趣	.

切除三叉神经节的两阶段手术提供了一项非常有趣的观察结果。

[ɪf] [æt; ət][ðə; ði][fɜːrst]['seɪɑːns][ðə; ði]['gæŋgliən][ɪz][ɪk'spoʊzd] ,

If	at	the	first	seance	the	ganglion	is	exposed	,
如果	在	这	第一的	降神会	这	神经节	是	裸露	,

如果在第一次降神会上就发现了神经节，

[bʌt; bət][ɪz][nɑːt] [dɪ'stɜːrbd] [ɪk'sept] [baɪ][ðə; ði][aɪ'oʊdəˌfɔːrm] [gɔːz] ['pækɪŋ] ,

but	is	not	disturbed	except	by	the	iodoform	gauze	packing	,
但	是	不是	不安	除了	经过	这	碘仿	纱布	包装	,

但除碘仿纱布填料外，它不会受到干扰。

[ðen] [ɑːn][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [deɪ] [ðə; ði] [gɔːz] [meɪ] [biː; bi] [rɪ'muːvd] , [ðə; ði] ['gæŋgliən] [pɪkt] [ʌp] ,

then	on	the	following	day	the	gauze	may	be	removed	,	the	ganglion	picked	up	,
然后	在	这	下列的	天	这	纱布	可能	是	已移除	,	这	神经节	挑选	向上	,

第二天即可取下纱布，取出腱鞘囊肿。

[ænd; ənd][ɪts] ['bræntʃɪz] [ænd; ənd] [ruːt] [ek'saizd] [wɪ'ðaʊt] [ˌænəs'θiːʒə] [ænd; ənd] [wɪ'ðaʊt] [peɪn] .

and	its	branches	and	root	excised	without	anesthesia	and	without	pain	.
和	它是	分支	和	根	切除	没有	麻醉	和	没有	疼痛	.

它的枝干和根部在无麻醉、无痛的情况下被切除。

[ðə; ði] [seɪm] ['steɪtmənt] [ænd; ənd][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n] [meɪ] [biː; bi] [meɪd] [rɪ'gɑːrdɪŋ] [ðə; ði][ˌdɪstrɪ'bjuːʃ(ə)n][ʌv; əv]

The	same	statement	and	explanation	may	be	made	regarding	the	distribution	of
这	相同的	陈述	和	解释	可能	是	制成	关于	这	分配	的

[peɪn] [rɪ'septəz] [fɔːr; fər] ['fɪzɪk(ə)l] ['kɑːntækt] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] [pə'reŋkɪmə] [ʌv; əv][ðə; ði]['lɪvər] ,

pain	receptors	for	physical	contact	within	the	parenchyma	of	the	liver	,
疼痛	受体	为了	身体的	接触	之内	这	薄壁组织	的	这	肝	,

同样的陈述和解释也适用于肝实质内物理接触痛觉感受器的分布情况。

[ðə; ði][gɔːl] - ['blædər] , [ðə; ði][æb'dɑːmɪn(ə)l] ['vɪsərə] , [ðə; ði] [spliːn] , [ðə; ði] [hɑːrt] , [ðə; ði] [lʌŋz] , [ðə; ði]

the	gall	-	bladder	,	the	abdominal	viscera	,	the	spleen	,	the	heart	,	the	lungs	,	the
这	癥	-	膀胱	,	这	腹部	内脏	,	这	脾	,	这	心	,	这	肺	,	这

[ˌretroʊˌperətə'niːəl] ['tɪʃuː] ,

retroperitoneal	tissue	,
腹膜后	组织	,

胆囊、腹腔脏器、脾脏、心脏、肺脏、腹膜后组织

[ðə; ði] [diːp] ['tɪʃuː] [ʌv; əv][ðə; ði] [bæk] , [ðə; ði] ['vɜːrtɪbrə] , [ænd; ənd][ɪn]['sɜːrt(ə)n] ['pɔːʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði]

the	deep	tissue	of	the	back	,	the	vertebrae	,	and	in	certain	portions	of	the
这	深的	组织	的	这	后退	,	这	椎骨	,	和	在	肯定	部分	的	这

['spaɪn(ə)l][kɔːrd] .

spinal	cord	.
脊	绳索	.

背部深层组织、脊椎骨以及脊髓的某些部分。

[dʒʌst] [wʌt] [ɪz][ðə; ði][ˌdɪstrɪ'bjuːʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'septəz] [fɔːr; fər] [hiːt] [ænd; ənd][fɔːr; fər][koʊld][aɪ][ˌeɪ 'em]

Just	what	is	the	distribution	of	the	receptors	for	heat	and	for	cold	I	am
只是	什么	是	这	分配	的	这	受体	为了	热	和	为了	寒冷的	我	是

[ʌn'eɪb(ə)l][tuː; tə] [steɪt] ,

unable	to	state	,
无法	到	状态	,

我无法确定热感受器和冷感受器的分布情况。

[bʌt; bət] [ðɪs] [mʌtʃ] [wiː; wi][duː] [noʊ] ,

but	this	much	we	do	know	,
但	这	很多	我们	做	知道	,

但我们确实知道的是：

[ðæt] [wɪ'ðaʊt] [ˌænəs'θiːʒə] [ðə; ði] [ɪn'testɪnz] [meɪ] [biː; bi] ['kɔːtəraizd] ['friːli] [wɪ'ðaʊt] [ðə; ði] [liːst] [peɪn]

that	without	anesthesia	the	intestines	may	be	cauterized	freely	without	the	least	pain
那	没有	麻醉	这	肠子	可能	是	烧灼	自由	没有	这	至少	疼痛

[rɪ'zʌltɪŋ] ,

resulting	,
结果	,

无需麻醉，即可对肠道进行烧灼，且不会产生丝毫疼痛。

[ænd; ənd][ɪn] ['ænɪmlz] [ðə; ði] [kɔːtəraɪ'zeɪʃən] [ʌv; əv][ðə; ði][breɪn] ['kɔːzɪz] [noʊ] [dɪ'mɑːnstrəbl] [tʃeɪndʒ] [ɪn]

and	in	animals	the	cauterization	of	the	brain	causes	no	demonstrable	change	in
和	在	动物	这	腐蚀	的	这	脑	原因	不	可证明的	改变	在

[ðə; ði]['sɜːrkjələtɔːri][ɔːr] ['respərətɔːri] [riː'ækʃənz] .

the	circulatory	or	respiratory	reactions	.
这	循环系统	或者	呼吸系统	反应	.

在动物身上，脑部烧灼不会引起循环或呼吸反应的明显变化。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['prɑːbəb(ə)l] ['ðerfɔːr] [ðæt] [ðə; ði][ˌdɪstrɪ'bjuːʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [peɪn] [rɪ'septəz] [fɔːr; fər] ['fɪzɪk(ə)l]

It	is	probable	therefore	that	the	distribution	of	the	pain	receptors	for	physical
它	是	可能	所以	那	这	分配	的	这	疼痛	受体	为了	身体的

['kɑːntækt][ænd; ənd][fɔːr; fər] [hiːt] [ɑːr; ər] ['lɪmɪtɪd] [tuː; tə] [ðoʊz] [pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi] [ðæt] [hæv; həv]

contact	and	for	heat	are	limited	to	those	parts	of	the	body	that	have
接触	和	为了	热	是	有限的	到	那些	部分	的	这	身体	那	有

[bɪn] [ɪk'spoʊzd][tuː; tə] [ɪn'dʒʊriəs] ['kɑːnˌtækts, 'kɑːnˌtæks][wɪð; wɪθ] [ɪn'vaɪrənmənt] .

been	exposed	to	injurious	contacts	with	environment	.
到过	裸露	到	有害的	联系方式	和	环境	.

因此，身体接触痛觉感受器和热觉感受器的分布很可能仅限于那些暴露于有害环境接触的身体部位。

[ʌv; əv] ['speʃ(ə)l] [sɪg'nɪfɪkəns] [ɪz][ðə; ði][peɪn] [wɪtʃ] [ɪz] [duː] [tuː; tə][koʊld] ,

Of	special	significance	is	the	pain	which	is	due	to	cold	,
的	特别的	意义	是	这	疼痛	哪个	是	到期的	到	寒冷的	,

其中，因寒冷引起的疼痛尤为重要。

[wɪtʃ] [ɪn'kriːsɪz] ['mʌskjələr] [toʊn] [ænd; ənd][prə'duːsəz, prə'duːsɪz] ['ʃivəriŋ] .

which	increases	muscular	tone	and	produces	shivering	.
哪个	增加	肌肉发达的	语气	和	产	瑟瑟发抖	.

这会增加肌肉张力并引起颤抖。

[ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] [ɪn'kriːs] [ɪn] ['mʌskjələr] [toʊn] [prə'duːsəz, prə'duːsɪz][æn; ən] ['ɪntrəstɪŋ] ['pɑːstʃərəl]

The	general	increase	in	muscular	tone	produces	an	interesting	postural
这	一般的	增加	在	肌肉发达的	语气	产	一个	有趣的	姿势

[fə'nɑːmɪnən] :

phenomenon	:
现象	:

肌肉张力的普遍增加会产生一种有趣的姿势现象：

[ðə; ði] [lɪmz] [ɑːr; ər] [flekst] [ænd; ənd][ðə; ði]['bɑːdi] [bent] ['fɔːrwərd] ,

the	limbs	are	flexed	and	the	body	bent	forward	,
这	四肢	是	弯曲	和	这	身体	弯曲	向前	,

四肢弯曲，身体前倾。

[ə; eɪ] [pə'zɪʃ(ə)n] [wɪtʃ] ['prɑːbəbli] [ɪz] [duː] [tuː; tə][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði]['fleksərˌfleksɔːr][ɑːr; ər] [strɔːŋgər]

a	position	which	probably	is	due	to	the	fact	that	the	flexors	are	stronger
一个	位置	哪个	大概	是	到期的	到	这	事实	那	这	屈肌	是	更强

[ðæn; ðən][ðə; ði][ɪk'stensərˌek'stensər] .

than	the	extensors	.
比	这	伸肌	.

这种姿势可能是由于屈肌比伸肌更强壮造成的。

[æz; əz] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n][ɪz] ['ɔːlweɪz] [ə'kʌmpənid] [baɪ] [hiːt] [prə'dʌkʃn] ,

As	muscular	action	is	always	accompanied	by	heat	production	,
作为	肌肉发达的	行动	是	总是	伴随	经过	热	生产	,

由于肌肉活动总是伴随着热量的产生，

[ðə; ði] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['mʌskjələr] [kən'trækʃn] [ænd; ənd][ðə; ði] ['ʃivəriŋ] [ɪz][kwaɪt] ['sɜːrt(ə)nli]

the	purpose	of	the	muscular	contraction	and	the	shivering	is	quite	certainly
这	目的	的	这	肌肉发达的	收缩	和	这	瑟瑟发抖	是	相当	当然

[kɔːzd] [baɪ][koʊld][tuː; tə] [ə'sɪst] [ɪn][ðə; ði] ['meɪntənəns] [ʌv; əv][ðə; ði]['nɔːrm(ə)l]['bɑːdi]['temprətʃər; 'temprətʃʊr]

caused	by	cold	to	assist	in	the	maintenance	of	the	normal	body	temperature
导致	经过	寒冷的	到	协助	在	这	维护	的	这	普通的	身体	温度

.

.

.

肌肉收缩和颤抖的目的很可能是由于寒冷引起的，目的是帮助维持正常的体温。

[wiː; wi][hæv; həv] [naʊ] [dɪ'skʌst] ['meni] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kɔːzɪz] [ʌv; əv] [peɪn] [ænd; ənd][ɪn] [iːtʃ] ['ɪnstəns]

We	have	now	discussed	many	of	the	causes	of	pain	and	in	each	instance
我们	有	现在	讨论	许多	的	这	原因	的	疼痛	和	在	每个	实例

[wiː; wi][hæv; həv] [faʊnd] [æn; ən] [ə'soʊsieɪtɪd] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n] [wɪtʃ] [ə'pærəntli] [səːvz] [sʌm; səm]

we	have	found	an	associated	muscular	action	which	apparently	serves	some
我们	有	成立	一个	联系	肌肉发达的	行动	哪个	显然	服务	一些

[ə'dæptɪv] ['pɜːrpəs] ([fɪgz] . - [ænd; ənd] -) .

adaptive	purpose	(	Figs	.	24	and	25	)	.
自适应	目的	(	无花果	.	-	和	-	)	.

我们已经讨论了许多疼痛的原因，并且在每一种情况下，我们都发现了一种相关的肌肉活动，这种活动显然具有某种适应性目的（图 24 和 25）。

[ɪf] [wiː; wi] [ə'suːm] [ðæt] [peɪn] [ɪg'zɪsts][fɔːr; fər][ðə; ði] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv] ['stɪmjuleɪtɪŋ] ['mʌskjələr] [riː'ækʃənz] ,

If	we	assume	that	pain	exists	for	the	purpose	of	stimulating	muscular	reactions	,
如果	我们	认为	那	疼痛	存在	为了	这	目的	的	刺激性的	肌肉发达的	反应	,

如果我们假设疼痛存在的目的是为了刺激肌肉反应，

[wiː; wi] [meɪ] [wel] [ɪn'kwaɪər] [wʌt] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] ['nɜːrvəs] [ɑːr; ər][ɪz][ðə; ði] [saɪt] [ʌv; əv][ðə; ði][sen'seɪʃ(ə)n]

we	may	well	inquire	what	part	of	the	nervous	are	is	the	site	of	the	sensation
我们	可能	出色地	查询	什么	部分	的	这	紧张的	是	是	这	地点	的	这	感觉

[ʌv; əv] [peɪn] - - [ðə; ði] [nɜːrv] - ['endiŋz] ,

of	pain	-	-	the	nerve	-	endings	,
的	疼痛	-	-	这	神经	-	结局	,

我们不妨探究一下，神经系统的哪个部分是疼痛感觉的发生地——是神经末梢吗?

[ðə; ði] [trʌŋk] , [ɔːr][ðə; ði] [breɪn] ?

the	trunk	,	or	the	brain	?
这	树干	,	或者	这	脑	?

是躯干，还是大脑?

[dʌz] [peɪn] [rɪ'zʌlt] [frʌm; frəm] ['fɪzɪk(ə)l] ['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [nɜːrv] - ['endiŋz] ,

Does	pain	result	from	physical	contact	with	the	nerve	-	endings	,
做	疼痛	结果	从	身体的	接触	和	这	神经	-	结局	,

疼痛是否由神经末梢的物理接触引起?

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] [ækt][ʌv; əv] [trænz'mɪtɪŋ] [æn; ən] [ɪm'preʃ(ə)n] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] [nɜːrv] [trʌŋk] ,

with	the	physical	act	of	transmitting	an	impression	along	the	nerve	trunk	,
和	这	身体的	行为	的	传输	一个	印象	沿着	这	神经	树干	,

通过沿神经干传递感觉的物理行为，

[ɔːr][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['prɑːses] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [baɪ] [wɪtʃ] ['enərdʒi][ɪz] [rɪ'liːst] [tuː; tə] [kɔːz]

or	with	the	process	within	the	brain	-	cells	by	which	energy	is	released	to	cause
或者	和	这	过程	之内	这	脑	-	细胞	经过	哪个	活力	是	发布	到	原因

[ə; eɪ]['moʊtər][ækt] ?

a	motor	act	?
一个	发动机	行为	?

或者是指脑细胞内释放能量以引起运动行为的过程?

[ˌaɪ 'tiː] [siːmz] [moʊst]['prɑːbəb(ə)l] [ðæt] [ðə; ði] [saɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [peɪn] [ɪz][ɪn][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] .

It	seems	most	probable	that	the	site	of	the	pain	is	in	the	brain	-	cells	.
它	似乎	最多	可能	那	这	地点	的	这	疼痛	是	在	这	脑	-	细胞	.

疼痛部位很可能位于脑细胞中。

[ɪf] [ðɪs] [biː; bi][soʊ] ,

If	this	be	so	,
如果	这	是	所以	,

如果情况真是如此，

[ðen] [wʌt] [ɪz][ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] ['prɑːses] [baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði] [fə'nɑːmɪnə] [ʌv; əv][peɪn][ɑːr; ər] [prə'duːst] ?

then	what	is	the	physical	process	by	which	the	phenomena	of	pain	are	produced	?
然后	什么	是	这	身体的	过程	经过	哪个	这	现象	的	疼痛	是	生产	?

那么，疼痛现象产生的物理过程是什么?

[ðə; ði][wʌn] [haɪ'pɑːθəsɪs] [ðæt] [kæn; kən][biː; bi] ['testɪd] [ɪkˌsperɪ'mentəli] [ɪz] [ðæt] [peɪn][ɪz][ə; eɪ]

The	one	hypothesis	that	can	be	tested	experimentally	is	that	pain	is	a
这	一	假设	那	能	是	测试	实验	是	那	疼痛	是	一个

[fə'nɑːmɪnən] [rɪ'zʌltɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði]['ræpɪd] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv]['enərdʒi][ɪn][ðə; ði][breɪn] - ['sɛlz] .

phenomenon	resulting	from	the	rapid	discharge	of	energy	in	the	brain	-	cells	.
现象	结果	从	这	迅速的	释放	的	活力	在	这	脑	-	细胞	.

唯一可以通过实验验证的假设是，疼痛是脑细胞中能量快速释放所导致的现象。

[ɪf] [ðɪs] [biː; bi] [truː] ,

If	this	be	true	,
如果	这	是	真的	,

如果这是真的，

[ðen] [ɪf] ['evri] [peɪn] [rɪ'septər] [ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi][wɜːr; wər] ['iːkwəli] ['stɪmjuleɪtɪd] [ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] ['mænər] [ðæt]

then	if	every	pain	receptor	of	the	body	were	equally	stimulated	in	such	a	manner	that
然后	如果	每一个	疼痛	受体	的	这	身体	是	同样地	刺激	在	这样的	一个	方式	那

那么，如果身体的每个疼痛感受器都以某种方式受到同等程度的刺激，

{ ['ɪ'lʌst] . ['kæpʃ(ə)n] = [fɪg] .

{	illust	.	caption	=	FIG	.
{	插图	.	标题	=	如图	.

{插图标题 = 图.

- . - - [fɪr] [ænd; ənd] ['ægəni] .

25	.	-	-	FEAR	AND	AGONY	.
-	.	-	-	害怕	和	痛苦	.

25.——恐惧与痛苦。

" [ə'mɪd] [ðɪs] [dred] [ɪg'zuːbərəns] [ʌv; əv] [woʊ] [ræn] ['neɪkɪd] ['spɪrɪts] [wɪŋd] [wɪð; wɪθ] ['hɔːrɪd] [fɪr] . " - -

"	Amid	this	dread	exuberance	of	woe	ran	naked	spirits	wing'd	with	horrid	fear	.	"	-	-
"	之中	这	恐惧	热情洋溢	的	悲哀	跑	裸	烈酒	有翅膀的	和	可怕的	害怕	.	"	-	-

“在这令人恐惧的悲恸狂潮中，赤身裸体的幽灵飞舞着，它们长着可怕的恐惧之翼。”

['dæntiːz] " [ɪn'fɜːrnoʊ] , " ['kæntoʊ][ɛks'ɛks'aɪ'viː] , [laɪnz] - , - .

Dante's	"	Inferno	,	"	Canto	XXIV	,	lines	89	,	90	.
但丁的	"	地狱	,	"	坎托	二十四	,	线条	-	,	-	.

但丁《神曲·地狱篇》第二十四章第89、90行。

[ɔːl][ðə; ði]['stɪmjəlaɪ] [riːtʃt] [ðə; ði][breɪn] - ['sɛlz] [ˌsaɪm(ə)l'teɪniəsli] ,

all	the	stimuli	reached	the	brain	-	cells	simultaneously	,
全部	这	刺激	达到	这	脑	-	细胞	同时地	,

所有刺激同时到达脑细胞，

[ðə; ði] ['sɛlz] [wʊd] [faɪnd] [ðəm'selvz] [ɪn] [ˌiːkwɪ'lɪbriəm] [ænd; ənd] [noʊ] ['moʊtər] [ækt] [wʊd] [biː; bi]

the	cells	would	find	themselves	in	equilibrium	and	no	motor	act	would	be
这	细胞	会	寻找	他们自己	在	平衡	和	不	发动机	行为	会	是

[pər'fɔːrmd] .

performed	.
执行	.

细胞会处于平衡状态，不会进行任何运动活动。

[bʌt; bət] [ɪf] [ɔːl] [ðə; ði] [peɪn] [rɪ'septəz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['bɑːdi] [bʌt; bət] [wʌn] [wɜːr; wər] ['iːkwəli] ['stɪmjuleɪtɪd] ,

But	if	all	the	pain	receptors	of	the	body	but	one	were	equally	stimulated	,
但	如果	全部	这	疼痛	受体	的	这	身体	但	一	是	同样地	刺激	,

但如果除了一个以外，身体所有疼痛感受器都受到同等程度的刺激，

[ænd; ənd] [ðɪs] [wʌn] [stiːmuː] - ['leɪtɪd] ['hɑːrdər] [ðæn; ðən] [ðə; ði] [rest] ,

and	this	one	stimu	-	lated	harder	than	the	rest	,
和	这	一	刺激	-	迟到	更难	比	这	休息	,

而这个刺激比其他的更强烈。

[ðen] [ðə; ði] ['lætər] [wʊd] [geɪn] [pə'zeʃn] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['faɪn(ə)l] ['kɑːmən] [pæθ] ,

then	the	latter	would	gain	possession	of	the	final	common	path	,
然后	这	后者	会	获得	拥有	的	这	最终的	常见的	小路	,

那么后者将获得最终的共同路径的控制权。

[ðə; ði] [sen'seɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [peɪn] [wʊd] [biː; bi] [felt] , [ænd; ənd] [ə; eɪ] ['mʌskjələr] [kən'trækʃn] [wʊd] [rɪ'zʌlt] .

the	sensation	of	pain	would	be	felt	,	and	a	muscular	contraction	would	result	.
这	感觉	的	疼痛	会	是	毛毡	,	和	一个	肌肉发达的	收缩	会	结果	.

会感到疼痛，并导致肌肉收缩。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [wel] [noʊn] [ðæt] [wen] [ə; eɪ] ['greɪtər] [peɪn] [ɪz] [θroʊn] ['ɪntuː] [ˌkɑːmpə'tɪʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ]

It	is	well	known	that	when	a	greater	pain	is	thrown	into	competition	with	a
它	是	出色地	已知	那	什么时候	一个	更大的	疼痛	是	抛掷	进入	竞赛	和	一个

['lesər] [wʌn] ,

lesser	one	,
较少	一	,

众所周知，当更大的痛苦与较小的痛苦竞争时，

[ðə; ði] ['lesər] [ɪz] [kəm'pliːtli] [səb'mɜːrdʒd] .

the	lesser	is	completely	submerged	.
这	较少	是	完全地	湮	.

较小的那一个完全被淹没了。

[ɪn] [ðɪs] ['mænər] [ðə; ði] [skuːl] - [bɔɪ] [ɪ'nɪʃieɪts] [ðə; ði] ['nɑːvɪs] ['ɪntuː] [ðə; ði] ['mɪstəri] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['peɪnləs]

In	this	manner	the	school	-	boy	initiates	the	novice	into	the	mystery	of	the	painless
在	这	方式	这	学校	-	男生	启动	这	新手	进入	这	神秘	的	这	无痛

['plʌkɪŋ] [ʌv; əv] [her] .

plucking	of	hair	.
拔毛	的	头发	.

就这样，小学生向新手介绍了无痛拔毛的奥秘。

[ðə; ði] [ˌsaɪm(ə)l'teɪniəs] ,

The	simultaneous	,
这	同时	,

同时，

[bʌt; bət] [sɪ'vɪr] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [buːt] [tuː; tə][ðə; ði]['blaɪndfoʊldɪd] ['vɪktɪm] [teɪks] [kəm'pliːt]
but severe application of the boot to the blindfolded victim takes complete
但 严重 应用 的 这 启动 到 这 蒙眼 受害者 需要 完全的
[ænd; ənd] [ɪk'sklu:sɪv] [pə'zeʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]['faɪn(ə)l] ['kɑːmən] [pæθ] [ænd; ənd][ðə; ði] [her] [ɪz] ['peɪnləsli]
and exclusive possession of the final common path and the hair is painlessly
和 独家的 拥有 的 这 最终的 常见的 小路 和 这 头发 是 无痛
[plʌkt] [θruː] [ðə; ði] ['traɪʌmf] [ʌv; əv][ðə; ði] [buːt] ['stɪmjələs] ['oʊvər][ðə; ði] [her] ['stɪmjələs] [ɪn][ðə; ði]
plucked through the triumph of the boot stimulus over the hair stimulus in the
拨弦 通过 这 胜利 的 这 启动 刺激 超过 这 头发 刺激 在 这
['strʌg(ə)l] [fɔːr; fər][ðə; ði] [pə'zeʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]['faɪn(ə)l] ['kɑːmən] [pæθ] .
struggle for the possession of the final common path .
斗争 为了 这 拥有 的 这 最终的 常见的 小路 .

但是，用靴子狠狠地踩在蒙住双眼的受害者身上，就完全、独占了最后的共同路径，在争夺最后共同路径的控制权的过程中，靴子刺激战胜了毛发刺激，毛发就被无痛地拔掉了。

[ə'nʌðər] ['ɑːrgjumənt][ɪn]['feɪvər][ʌv; əv] [ðɪs] [haɪ'pɑːθəsɪs] [ðæt] [peɪn][ɪz][æn; ən] [ə'kʌmpənɪmənt] [ʌv; əv]
Another argument in favor of this hypothesis that pain is an accompaniment of
其他 争论 在 偏爱 的 这 假设 那 疼痛 是 一个 伴奏 的
[ðə; ði] [rɪ'liːs] [ʌv; əv]['enərdʒi][ɪn][ðə; ði][breɪn] - ['sɛlz] [ɪz] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði][fækt] [ðæt] ['peɪnləs] ['stɪmjəlaɪ]
the release of energy in the brain - cells is found in the fact that painless stimuli
这 发布 的 活力 在 这 脑 - 细胞 是 成立 在 这 事实 那 无痛 刺激
[rɪ'siːvd] [θruː] [ðə; ði] ['speʃ(ə)l] ['sensɪz] [meɪ] [kəm'pliːtli] [səb'mɜːrdʒ] [ðə; ði]['peɪnf(ə)l]['stɪmjəlaɪ][ʌv; əv]
received through the special senses may completely submerge the painful stimuli of
已收到 通过 这 特别的 感官 可能 完全地 淹没 这 痛苦 刺激 的
['fɪzɪk(ə)l] ['ɪndʒəri] ;
physical injury ;
身体的 受伤 ;

支持疼痛是脑细胞释放能量伴随现象这一假设的另一个论点是，通过特殊感觉接收到的无痛刺激可能会完全掩盖身体损伤带来的疼痛刺激；

[fɔːr; fər] [ɔːl'ðoʊ] [ðə; ði]['stɪmjəlaɪ][tuː; tə]['moʊtər]['ækʃ(ə)n] , [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [rɪ'siːvd] [θruː] [ðə; ði] ['sensɪz]
for although the stimuli to motor action , which are received through the senses
为了 虽然 这 刺激 到 发动机 行动 , 哪个 是 已收到 通过 这 感官
[ʌv; əv] [saɪt] ,
of sight ,
的 视线 ,

虽然运动行为的刺激是通过视觉感官接收到的，

['hɪrɪŋ] , [ænd; ənd] [smel] , [kɔːz] ['iːv(ə)n] [mɔːr] ['paʊərf(ə)l] ['moʊtər]['ækʃ(ə)n][ðæn; ðən] [ðoʊz] [kɔːzd] [baɪ]
hearing , and smell , cause even more powerful motor action than those caused by
听力 , 和 闻 , 原因 甚至 更多的 强大的 发动机 行动 比 那些 导致 经过
['fɪzɪk(ə)l] ['kɑːntækt]['stɪmjəlaɪ] ,
physical contact stimuli ,
身体的 接触 刺激 ,

听觉和嗅觉引起的运动反应甚至比物理接触刺激引起的运动反应更强烈。

[jet] [ðeɪ] [ɑːr; ər][nɑːt] [ə'kʌmpənid] [baɪ][peɪn] .
yet they are not accompanied by pain .
然而 他们 是 不是 伴随 经过 疼痛 .

但它们并不伴有疼痛。

[ɪg'zæmpəlz][ʌv; əv] [ðɪs] ['traɪʌmf] [ʌv; əv][ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['speʃ(ə)l] ['sensɪz] ['oʊvər]['kɑːntækt]
Examples of this triumph of stimulation of the special senses over contact
示例 的 这 胜利 的 刺激 的 这 特别的 感官 超过 接触
[ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][ɑːr; ər] ['friːkwəntli] [siːn] [ɪn] ['pɝːsənz] [əb'sest] [baɪ]['æŋgər][ɔːr] [fɪr] ,
stimulation are frequently seen in persons obsessed by anger or fear ,
刺激 是 频繁地 已见 在 人 痴迷 经过 愤怒 或者 害怕 ,

这种通过刺激特殊感官来对抗接触性刺激而取得胜利的例子，经常出现在那些被愤怒或恐惧所困扰的人身上。

[ænd; ənd][tuː; tə][ə; eɪ] [les] [dɪ'griː] [ɪn] [ðoʊz] [əb'sest] [baɪ]['sekʃuəl][ɪ'moʊʃ(ə)n] .

and	to	a	less	degree	in	those	obsessed	by	sexual	emotion	.
和	到	一个	较少的	程度	在	那些	痴迷	经过	性	情感	.

而在那些沉迷于性欲的人身上，这种现象则不那么明显。

[ɪn][ðə; ði]['fjʊri][ʌv; əv]['bæt(ə)l][ðə; ði]['soʊldʒər] [meɪ] [nɑːt] [pər'siːv] [hɪz; ɪz] [wuːnd] [ʌn'tɪl] [ðə; ði][ɪ'moʊʃən(ə)l]

In	the	fury	of	battle	the	soldier	may	not	perceive	his	wound	until	the	emotional
在	这	愤怒	的	战斗	这	士兵	可能	不是	感知	他的	伤口	直到	这	情绪

[ˌeksaɪ'teɪʃn] [ɪz] ['werɪŋ] [ə'weɪ] ,

excitation	is	wearing	away	,
励磁	是	穿着	离开	,

在激烈的战斗中，士兵可能要等到情绪激动消退后才会注意到自己的伤口。

[wen] [ðə; ði][sen'seɪʃ(ə)n][ʌv; əv][wɔːrm] [blʌd] [ɑːn][ðə; ði][skɪn] [meɪ] [fɜːrst] [ə'trækt] [hɪz; ɪz] [ə'tenʃ(ə)n] .

when	the	sensation	of	warm	blood	on	the	skin	may	first	attract	his	attention	.
什么时候	这	感觉	的	温暖的	血	在	这	皮肤	可能	第一的	吸引	他的	注意力	.

当皮肤上温热的血液触感首先引起他的注意时。

[rɪ'lɪdʒəs] [fə'nætiks][ɑːr; ər] [sed] [tuː; tə] [fiːl] [noʊ][peɪn] [wen] [ðeɪ] ['sʌbdʒekt] [ðəm'selvz] [tuː; tə][self] -

Religious	fanatics	are	said	to	feel	no	pain	when	they	subject	themselves	to	self	-
宗教	狂热分子	是	说	到	感觉	不	疼痛	什么时候	他们	主题	他们自己	到	自己	-

['ɪndʒəri] .

injury	.
受伤	.

据说宗教狂热分子在自残时感觉不到疼痛。

[naʊ] ,

Now	,
现在	,

现在，

[sɪns] [bəuθ] ['saɪkɪk] [ænd; ənd] [mə'kænɪk(ə)l] ['stɪmjəlaɪ] [kɔːz] ['moʊtər]['ækʃ(ə)n][baɪ][ðə; ði] [ˌeksaɪ'teɪʃn]

since	both	psychic	and	mechanical	stimuli	cause	motor	action	by	the	excitation
自从	两个都	精神	和	机械的	刺激	原因	发动机	行动	经过	这	励磁

- [ðə; ði] [seɪm] ['mekənɪzəm] [ɪn][ðə; ði][breɪn] ,

ofprecisely	the	same	mechanism	in	the	brain	,
-	这	相同的	机制	在	这	脑	,

因为精神刺激和机械刺激都是通过兴奋大脑中完全相同的机制来引起运动的，

[ænd; ənd] [sɪns] [ðə; ði] [mɔːr] ['ræpɪd] [rɪ'liːs] [ʌv; əv]['enərdʒi][frʌm; frəm] ['saɪkɪk] ['stɪmjəlaɪ] [səb'məːdʒz]

and	since	the	more	rapid	release	of	energy	from	psychic	stimuli	submerges
和	自从	这	更多的	迅速的	发布	的	活力	从	精神	刺激	潜入

[ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] ['stɪmjəlaɪ][ænd; ənd][prɪ'vents, priː'vents][peɪn] ,

the	physical	stimuli	and	prevents	pain	,
这	身体的	刺激	和	阻止	疼痛	,

由于精神刺激释放的能量更快，从而掩盖了物理刺激并阻止了疼痛，

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [siːm] [ðæt] [peɪn][mʌst; məst][biː; bi][ə; eɪ] [fə'nɑːmɪnən] [wɪtʃ] [ɪz] [ə'soʊsieɪtɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]

it	would	seem	that	pain	must	be	a	phenomenon	which	is	associated	with	the
它	会	似乎	那	疼痛	必须	是	一个	现象	哪个	是	联系	和	这

['prɑːses] [ʌv; əv] [rɪ'liːsɪŋ] ['enərdʒi][baɪ][ðə; ði][breɪn] - ['sɛlz] .

process	of	releasing	energy	by	the	brain	-	cells	.
过程	的	发布	活力	经过	这	脑	-	细胞	.

看来疼痛一定是与脑细胞释放能量的过程相关的现象。

[wɜːr; wər] ['fɪzɪk(ə)l] ['ɪndʒəri] [ɪn'fliktid] [ɪn][ə; eɪ] [kwi'es(ə)nt] [steɪt] ['iːkwəl][tuː; tə] [ðæt] [ɪn'fliktid] [ɪn][ðə; ði]

Were	physical	injury	inflicted	in	a	quiescent	state	equal	to	that	inflicted	in	the
是	身体的	受伤	造成的	在	一个	静止的	状态	平等的	到	那	造成的	在	这

[ɪ'moʊʃən(ə)l] [steɪt] ,

emotional	state	,
情绪	状态	,

在平静状态下造成的身体伤害是否等同于在情绪状态下造成的身体伤害？

[greɪt] [peɪn] [ænd; ənd] [ɪn'tens] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n] [wʊd] [biː; bi] [ɪk'spɪrɪənst] .

great	pain	and	intense	muscular	action	would	be	experienced	.
伟大的	疼痛	和	激烈的	肌肉发达的	行动	会	是	经验丰富的	.

会感到剧烈疼痛和强烈的肌肉收缩。

[naʊ] [ðə; ði] [iˈməuʃənz] [ɑːr; ər] [æz; əz] ['pjʊrli] ['moʊtər] [ɛk'saɪtənts] [æz; əz] [ɪz] [peɪn] .

Now	the	emotions	are	as	purely	motor	excitants	as	is	pain	.
现在	这	情绪	是	作为	纯粹	发动机	兴奋剂	作为	是	疼痛	.

现在，情绪和疼痛一样，纯粹是运动兴奋剂。

[ðə; ði] [daɪ'næmɪk] [rɪ'zʌlt] [ɪz] [ðə; ði] [seɪm] [ðə; ði] ['prɪnsəp(ə)l] ['dɪfrəns] ['biːɪŋ] [ðə; ði] ['greɪtər] ['sʌdnnəs]

The	dynamic	result	is	the	same	the	principal	difference	being	the	greater	suddenness
这	动态的	结果	是	这	相同的	这	主要的	不同之处	存在	这	更大的	突然

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['æbsəluːt] [ˌspesɪ'fɪsəti] [ʌv; əv] [ðə; ði] [peɪn] ['stɪmjəlaɪ] [æz; əz] [kəm'perd] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [mɔːr]

and	the	absolute	specificity	of	the	pain	stimuli	as	compared	with	the	more
和	这	绝对	特异性	的	这	疼痛	刺激	作为	比较的	和	这	更多的

[kəm'pleks] [ænd; ənd] [les] [pə'remptəri] ['stɪmjəlaɪ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [iˈməuʃənz] .

complex	and	less	peremptory	stimuli	of	the	emotions	.
复杂的	和	较少的	蛮横	刺激	的	这	情绪	.

动态结果相同，主要区别在于疼痛刺激的突然性和绝对特异性，而情绪刺激则更为复杂且不那么直接。

[ə; eɪ] ['fɜːrðər] ['evɪdəns] [ðæt] [peɪn] [ɪz] [ə; eɪ] ['prɑːdʌkt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [rɪ'liːs] [ʌv; əv] [breɪn] - [sel] ['enərdʒi] [ɪz]

A	further	evidence	that	pain	is	a	product	of	the	release	of	brain	-	cell	energy	is
一个	更远	证据	那	疼痛	是	一个	产品	的	这	发布	的	脑	-	细胞	活力	是

[ðə; ði] [ˌprɑːbə'bɪlətɪ] [ðæt] [ɪf] [wʌn] [kʊd; kəd] [pɪrs] [ðə; ði] [skɪn] [æt; ət] ['meni] [pɔɪnts] [ɑːn] [ə; eɪ] [lɪm] [ɪn] [sʌtʃ]

the	probability	that	if	one	could	pierce	the	skin	at	many	points	on	a	limb	in	such
这	可能性	那	如果	一	可以	刺穿	这	皮肤	在	许多	积分	在	一个	肢	在	这样的

[ə; eɪ] ['mænər] [ðæt] [ænˌtægə'nɪstɪk] [pɔɪnts] ['oʊnli] [wɜːr; wər] ['iːkwəli] [ænd; ənd] [ˌsaɪm(ə)l'teɪniəsli] ['stɪmjuleɪtɪd]

a	manner	that	antagonistic	points	only	were	equally	and	simultaneously	stimulated
一个	方式	那	敌对的	积分	仅有的	是	同样地	和	同时地	刺激

,

,

,

疼痛是脑细胞能量释放的产物这一观点的进一步证据是：如果能够以某种方式在肢体的多个点刺破皮肤，使得拮抗点同时受到同等程度的刺激，那么疼痛很可能是脑细胞能量释放的产物。

[ðen] [æn; ən] [ˌiːkwɪ'lɪbriəm] [ɪn] [ðə; ði] ['gʌvərnɪŋ] [breɪn] - ['sɛlz] [wʊd] [biː; bi] [ɪ'stæblɪʃt] [ænd; ənd]

then	an	equilibrium	in	the	governing	brain	-	cells	would	be	established	and
然后	一个	平衡	在	这	治理	脑	-	细胞	会	是	已确立的	和

['niːðər] [peɪn] [nɔːr] ['moʊʃ(ə)n] [wʊd] ['fɑːloʊ] .

neither	pain	nor	motion	would	follow	.
两者都不	疼痛	也不	运动	会	跟随	.

届时，控制运动的脑细胞将达到平衡状态，疼痛和运动都不会发生。

[æn; ən] ['æbsəluːt] [test] [ʌv; əv] [ðɪs] [ə'sʌmpʃ(ə)n] ['kænɑːt] [biː; bi] [meɪd] [bʌt; bət] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd]

An	absolute	test	of	this	assumption	cannot	be	made	but	it	is	supported
一个	绝对	测试	的	这	假设	不能	是	制成	但	它	是	有

[baɪ] [ðə; ði] [əb'teɪnəb(ə)l] ['evɪdəns] .

by	the	obtainable	evidence	.
经过	这	可获得	证据	.

虽然无法对这一假设进行绝对检验，但现有证据支持这一假设。

[wiː; wi] [wɪl] [naʊ] [tɜːrn] [tuː; tə] [ə; eɪ] [nuː] ['vjuːpɔɪnt] , [ə; eɪ] ['præktɪk(ə)l] [æz; əz] [wel] [æz; əz] [ə; eɪ] ['fæsɪneɪtɪŋ]

We	will	now	turn	to	a	new	viewpoint	,	a	practical	as	well	as	a	fascinating
我们	将要	现在	转动	到	一个	新的	观点	,	一个	实际的	作为	出色地	作为	一个	迷人

[wʌn] ,

one	,
一	,

现在我们将转向一个新的视角，一个既实用又引人入胜的视角。

[wɪtʃ] [kæn; kən] [best] [biː; bi] ['ɪləstreɪtɪd] [baɪ] [tuː] [keɪs] ['hɪstɘiːz, 'hɪstriːz] : [ə; eɪ] [mæn] , ['sev(ə)nti] - [eɪt]

which	can	best	be	illustrated	by	two	case	histories	:	A	man	,	seventy	-	eight
哪个	能	最好的	是	插图	经过	二	案件	历史	:	一个	男人	,	七十	-	八

['jɪrz] [oʊld] ,

years	old	,
年	老的	,

这一点可以通过两个案例来最好地说明：一位七十八岁的男子，

[huːz] [tʃiːf] [kəm'pleɪnt] [wʌz; wəz] ['ɑːbstɪnət] [ˌkɑːnstɪ'peɪʃn] ,

whose	chief	complaint	was	obstinate	constipation	,
谁	首席	抱怨	曾是	顽固	便秘	,

其主要症状是顽固性便秘，

[wʌz; wəz] [əd'mɪtɪd] [tuː; tə] [ðə; ði] ['medɪk(ə)l] [wɔːrd] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['leɪksaɪd] ['hɑːspɪt(ə)l] ['sevrəl] ['jɪrz] [ə'goʊ] .

was	admitted	to	the	medical	ward	of	the	Lakeside	Hospital	several	years	ago	.
曾是	承认	到	这	医疗的	病房	的	这	湖边	医院	一些	年	前	.

几年前被送入湖滨医院内科病房。

[ðə; ði] ['æbdəmən] [wʌz; wəz] [bʌt; bət] ['slaɪtli] [dɪ'stendɪd] ; [ðer; ðər] [wʌz; wəz] [noʊ] ['fiːvər] , [noʊ] [ɪn'kriːst]

The	abdomen	was	but	slightly	distended	;	there	was	no	fever	,	no	increased
这	腹部	曾是	但	轻微地	膨胀	;	那里	曾是	不	发烧	,	不	增加

[ˌlʊkoʊsaɪ'toʊsɪs] ,

leukocytosis	,
白细胞增多症	,

腹部略微膨隆；无发热，无白细胞增多。

[noʊ] ['mʌskjələr] [rɪ'dʒɪdəti] , [ænd; ənd] [bʌt; bət] [slaɪt] ['dʒen(ə)rəl] ['tendərnəs] .

no	muscular	rigidity	,	and	but	slight	general	tenderness	.
不	肌肉发达的	刚性	,	和	但	轻微	一般的	压痛	.

无肌肉僵硬，仅有轻微全身压痛。

[hiː; hi] [kleɪmd] [tuː; tə] [hæv; həv] [lɔːst] [ɪn] [weɪt] [ænd; ənd] [streŋθ] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] ['sevrəl] [mʌnθs]

He	claimed	to	have	lost	in	weight	and	strength	during	the	several	months
他	声称	到	有	丢失的	在	重量	和	力量	期间	这	一些	几个月

['priːviəs] [tuː; tə] [hɪz; ɪz] [əd'mɪʃ(ə)n] .

previous	to	his	admission	.
以前的	到	他的	入学	.

他声称在入院前的几个月里，他的体重和力量都下降了。

[ə; eɪ] ['tentətɪv] [ˌdaɪəg'noʊsɪs] [ʌv; əv] [mə'lɪgnənt] ['tuːmər] [ʌv; əv] [ðə; ði] [lɑːrdʒ] [ɪn'testɪn] [wʌz; wəz] [meɪd] ,

A	tentative	diagnosis	of	malignant	tumor	of	the	large	intestine	was	made	,
一个	暂定的	诊断	的	恶性	瘤	的	这	大的	肠	曾是	制成	,

初步诊断为大肠恶性肿瘤。

[bʌt; bət] [friː] ['muːvmənts] - ['ræðər] ['iːzəli] , [ænd; ənd] [wiː; wi] [ə'bændənd] [ðə; ði] [aɪ'diːə] [ʌv; əv]

but	free	movements	weresecured	rather	easily	,	and	we	abandoned	the	idea	of
但	自由的	移动	-	相当	容易地	,	和	我们	弃	这	主意	的

[æn; ən] [ɪk'splɔːrətɔːri] [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] .

an	exploratory	operation	.
一个	探索性的	手术	.

但人员自由流动很容易就得到了保障，于是我们放弃了进行探索性行动的想法。

[ðə; ði] ['peɪʃ(ə)nt] ['grædʒuəli] [feɪld] [ænd; ənd] [daɪd] [wɪ'ðaʊt] [ə; eɪ] ['defɪnət] [ˌdaɪəg'noʊsɪs] ['hævɪŋ] [bɪn]

The	patient	gradually	failed	and	died	without	a	definite	diagnosis	having	been
这	病人	逐步地	失败的	和	死亡	没有	一个	定	诊断	拥有	到过

[meɪd] [baɪ] ['iːðər] [ðə; ði] ['medɪk(ə)l] [ɔːr] [ðə; ði] ['sɜːrdʒɪkl] ['sɜːrvɪs] .

made	by	either	the	medical	or	the	surgical	service	.
制成	经过	任何一个	这	医疗的	或者	这	外科	服务	.

患者病情逐渐恶化，最终死亡，但内科和外科均未做出明确诊断。

[æt; ət] ['ɔːtɑːpsi] [ðer; ðər][wʌz; wəz] [faʊnd] [ə; eɪ] [waɪd] - [spred] [ˌperɪtə'naɪtɪs] [ɝ'aɪzɪŋ] [frʌm; frəm][ə; eɪ]

At	autopsy	there	was	found	a	wide	-	spread	peritonitis	arising	from	a
在	尸检	那里	曾是	成立	一个	宽的	-	传播	腹膜炎	产生	从	一个

['pɜːrfəˌretɪd] [ə'pendɪks] .

perforated	appendix	.
穿孔的	附录	.

尸检发现，广泛的腹膜炎是由阑尾穿孔引起的。

[ə; eɪ] [tʃaɪld] , ['sevrəl] ['jɪrz] [oʊld] , [wʌz; wəz]['teɪkən] [ɪl] [wɪð; wɪθ][sʌm; səm] [ɪn'defɪnət] [dɪ'ziːz] .

A	child	,	several	years	old	,	was	taken	ill	with	some	indefinite	disease	.
一个	孩子	,	一些	年	老的	,	曾是	已采取	患病的	和	一些	不定	疾病	.

一名几岁的儿童患上了不明疾病。

[ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv][ðə; ði]['eɪb(ə)lɪst]['medɪk(ə)l][ænd; ənd]['sɜːrdʒɪkl] [kən'sʌltənts] [ʌv; əv][ə; eɪ]['liːdɪŋ; 'ledɪŋ]

A	number	of	the	ablest	medical	and	surgical	consultants	of	a	leading
一个	数字	的	这	最有能力	医疗的	和	外科	顾问	的	一个	领导

['medɪk(ə)l] ['sentər] ['θɜːrəli] [ænd; ənd] [rɪ'piːtɪdli] [ɪn'vestɪgeɪtɪd] [ðə; ði] [keɪs] .

medical	center	thoroughly	and	repeatedly	investigated	the	case	.
医疗的	中心	彻底	和	反复	调查	这	案件	.

一家顶尖医疗中心的几位最有才华的内科和外科顾问对该病例进行了彻底而反复的调查。

[ɔːl'ðoʊ] [ðeɪ] [kʊd; kəd] [meɪk] [noʊ] ['defɪnət] [ˌdaɪəg'noʊsɪs] [ðeɪ] [ɔːl] [ə'griːd] [ðæt] [ðə; ði] ['trʌb(ə)l] ['ʃʊrli]

Although	they	could	make	no	definite	diagnosis	they	all	agreed	that	the	trouble	surely
虽然	他们	可以	制作	不	定	诊断	他们	全部	同意	那	这	麻烦	一定

[kʊd; kəd][nɑːt][biː; bi] [əˌpendə'saɪtɪs] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ðer; ðər][wʌz; wəz] ['niːðər] ['mʌskjələr] [rɪ'dʒɪdəti][nɔːr]

could	not	be	appendicitis	because	there	was	neither	muscular	rigidity	nor
可以	不是	是	阑尾炎	因为	那里	曾是	两者都不	肌肉发达的	刚性	也不

['tendərnəs] .

tenderness	.
压痛	.

虽然他们无法做出明确的诊断，但他们一致认为肯定不是阑尾炎，因为既没有肌肉僵硬也没有压痛。

[ðə; ði] ['ɔːtɑːpsi] [ʃoʊd] [ə; eɪ] ['gæŋgrɪnəs] [ə'pendɪks] [ænd; ənd]['dʒen(ə)rəl][ˌperɪtə'naɪtɪs] .

The	autopsy	showed	a	gangrenous	appendix	and	general	peritonitis	.
这	尸检	显示	一个	坏疽	附录	和	一般的	腹膜炎	.

尸检结果显示阑尾坏疽和弥漫性腹膜炎。

[haʊ] [kæn; kən] [ðiːz] [ə'pærəntli] [ə'nɑːmələs] ['keɪsɪz][biː; bi] [ɪk'spleɪnd] ?

How	can	these	apparently	anomalous	cases	be	explained	?
如何	能	这些	显然	异常的	案例	是	解释	?

如何解释这些看似反常的案例?

[ðiːz] [tuː] ['keɪsɪz][ɑːr; ər] [ˌilə'streiʃəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['prɪnsəp(ə)l] [ðæt] [ˌʌndə'laiz] [ðə; ði] ['friːdəm]

These	two	cases	are	illustrations	of	the	same	principle	that	underlies	the	freedom
这些	二	案例	是	插图	的	这	相同的	原则	那	底层	这	自由

[frʌm; frəm] [peɪn] [wɪtʃ] [rɪ'zʌlts] [frʌm; frəm][ðə; ði][juːz][ʌv; əv][nɑːr'kɑːtɪks][ænd; ənd] [ænis'θitiks] ,

from	pain	which	results	from	the	use	of	narcotics	and	anesthetics	,
从	疼痛	哪个	结果	从	这	使用	的	毒品	和	麻醉剂	,

这两个案例都说明了使用麻醉剂和镇痛剂来消除疼痛的同一原理。

[ðə; ði] [seɪm] ['prɪnsəp(ə)l] [ðæt] [ɪk'spleɪnz] [ðə; ði][fækt] [ðæt] [ˌkɒləsɪs'taɪtɪs; ˌkɑːləsɪs'taɪtɪs; ˌkoʊləsɪs'taɪtɪs] [meɪ]

the	same	principle	that	explains	the	fact	that	cholecystitis	may
这	相同的	原则	那	解释	这	事实	那	胆囊炎	可能

[ə'kɜːr] [ɪn][ðə; ði][eɪdʒd] [wɪ'ðaʊt] ['eni] ['ʌðər] ['loʊk(ə)l] ['sɪmptəmz] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ʌv; əv][ə; eɪ]

occur	in	the	aged	without	any	other	local	symptoms	than	the	presence	of	a
发生	在	这	老年人	没有	任何	其他	当地的	症状	比	这	在场	的	一个

[mæs] [ænd; ənd][pər'hæps] ['veri] [slaɪt] ['tendərnəs] ;

mass	and	perhaps	very	slight	tenderness	;
大量的	和	也许	非常	轻微	压痛	;

同样的原理也解释了为什么老年人可能会患上胆囊炎，而除了肿块和轻微压痛之外，没有任何其他局部症状；

[ænd; ənd] [ðæt] [ə'kaʊnts] [ɪn]['dʒen(ə)rəl][fɔːr; fər][ðə; ði] [læk] [ʌv; əv] [wel] - [ɪk'sprest] [dɪ'ziːz] [fə'nɑːmɪnə]

and	that	accounts	in	general	for	the	lack	of	well	-	expressed	disease	phenomena
和	那	账户	在	一般的	为了	这	缺少	的	出色地	-	表达	疾病	现象

[ɪn] [sə'nɪlətɪ] [ænd; ənd][ɪn] ['ɪnfənsɪ] .

in	senility	and	in	infancy	.
在	老年痴呆症	和	在	婴儿期	.

这大致解释了为什么老年人和婴儿缺乏明显的疾病现象。

[ðə; ði] ['riːz(ə)n] [waɪ] [ðə; ði][eɪdʒd] , [ðə; ði] ['veri] [jʌŋ] ,

The	reason	why	the	aged	,	the	very	young	,
这	原因	为什么	这	老年人	,	这	非常	年轻的	,

老年人和幼童的原因是

[ænd; ənd][ðə; ði]['sʌbdʒekts][ʌv; əv]['dʒen(ə)rəl]['pærəsɪs] [ʃoʊ] [bʌt; bət] [fjuː] ['sɪmptəmz] [ʌv; əv] [dɪ'ziːz] [ɪz] [ðæt]

and	the	subjects	of	general	paresis	show	but	few	symptoms	of	disease	is	that
和	这	主题	的	一般的	轻瘫	展示	但	很少	症状	的	疾病	是	那

[ɪn] [sə'nɪlətɪ] [ðə; ði] [breɪn] [ɪz] [di'tiəriəreitid] ,

in	senility	the	brain	is	deteriorated	,
在	老年痴呆症	这	脑	是	恶化	,

而患有麻痹性痴呆症的患者很少表现出疾病症状，这是因为老年患者的大脑功能衰退了。

[waɪl] [ɪn] ['ɪnfənsi] [ðə; ði] [breɪn] [ɪz][soʊ] [ˌʌndɪ'veləpt] [ðæt] [ðə; ði] ['mekənɪzəm] [ʌv; əv][əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn]

while	in	infancy	the	brain	is	so	undeveloped	that	the	mechanism	of	association
尽管	在	婴儿期	这	脑	是	所以	未开发的	那	这	机制	的	协会

[ɪz] [ɪn'æktɪv] ,

is	inactive	,
是	不活跃	,

婴儿时期，大脑发育尚未完全，联想机制处于不活跃状态。

[hens] [peɪn] [ænd; ənd] ['tendərnəs] , [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [ə'mʌŋ] [ðə; ði]['oʊldɪst][ʌv; əv][ðə; ði] [əˌsoʊsɪ'eɪʃnz] ,

hence	pain	and	tenderness	,	which	are	among	the	oldest	of	the	associations	,
因此	疼痛	和	压痛	,	哪个	是	之中	这	最老	的	这	协会	,

[ɑːr; ər] ['wɑːntɪŋ] .

are	wanting	.
是	想要	.

因此，疼痛和柔情这两种最古老的联想之一，却缺失了。

[sə'nɪlətɪ] [ænd; ənd] ['ɪnfənsi] [ɑːr; ər][baɪ] ['neɪtʃər] ['nɔːrməli] ['nɑːrkəˌtaɪzd] .

Senility	and	infancy	are	by	nature	normally	narcotized	.
老年痴呆症	和	婴儿期	是	经过	自然	通常情况下	麻醉	.

老年期和婴儿期的人天生就容易处于麻醉状态。

[ðə; ði] ['siːnaɪl] [ɑːr; ər] ['pæsɪŋ] [θruː] [ðə; ði] ['twaɪlaɪt] ['ɪntuː][ðə; ði] [naɪt] ;

The	senile	are	passing	through	the	twilight	into	the	night	;
这	衰老	是	通过	通过	这	暮	进入	这	夜晚	;

老人们正从暮色中步入黑夜；

[waɪl] ['ɪnfənts] [ɑːr; ər] ['trævɜːsɪŋ] [θruː] [ðə; ði] [dɑːn] ['ɪntuː][ðə; ði] [deɪ] .

while	infants	are	traversing	through	the	dawn	into	the	day	.
尽管	婴儿	是	穿越	通过	这	黎明	进入	这	天	.

当婴儿们从黎明走向白昼。

[hens] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðæt] [ðə; ði][ˌdaɪəg'noʊsɪs][ʌv; əv]['ɪndʒəri][ænd; ənd] [dɪ'ziːz] [ɪn][ðə; ði] [ɪk'striːmz] [ʌv laɪf][ɪz]

Hence	it	is	that	the	diagnosis	of	injury	and	disease	in	the	extremes	oflife	is
因此	它	是	那	这	诊断	的	受伤	和	疾病	在	这	极端情况	生活	是

[bɪ'set] [baɪ] [ɪ'speʃl] ['dɪfəkəltɪz] ,

beset	by	especial	difficulties	,
围困	经过	特别的	困难	,

因此，生命两端（例如高龄和高龄）的损伤和疾病的诊断面临着特殊的困难。

[sɪns] [ðə; ði][ɪn'taɪər]['bɑːdi][ɪz][æz; əz]['saɪlənt][æz; əz][ɑːr; ər][ðə; ði][breɪn] , [ðə; ði][ˌperi'kɑːrdiəm] ,

since	the	entire	body	is	as	silent	as	are	the	brain	,	the	pericardium	,
自从	这	全部的	身体	是	作为	沉默的	作为	是	这	脑	,	这	心包	,

由于整个身体像大脑一样安静，心包也是如此，

[ðə; ði][ˌmidɪæs'taɪnəm] , [ænd; ənd] ['ʌðər] ['simptəmlis] ['eriəz] .

the	mediastinum	,	and	other	symptomless	areas	.
这	纵隔	,	和	其他	无症状	区域	.

纵隔和其他无症状区域。

[fɔːr; fər][ðə; ði] [seɪm] ['riːz(ə)n] ,

For	the	same	reason	,
为了	这	相同的	原因	,

出于同样的原因，

[wen] [ə; eɪ]['peɪʃ(ə)nt] [huː] [ɪz] ['sɪriəsli] [ɪl] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['peɪnf(ə)l] [dɪ'ziːz] [tɜːrnz][ə'pɑːn][ðə; ði]

when	a	patient	who	is	seriously	ill	with	a	painful	disease	turns	upon	the
什么时候	一个	病人	WHO	是	严重地	患病的	和	一个	痛苦	疾病	转弯	之上	这

[fɪ'zɪʃ(ə)n] [ə; eɪ] ['gloʊɪŋ] [aɪ] [ænd; ənd][æn; ən] ['iːgər] [feɪs] ,

physician	a	glowing	eye	and	an	eager	face	,
医生	一个	发光	眼睛	和	一个	渴望的	脸	,

当一位身患重病、饱受痛苦折磨的病人，用充满渴望的眼神和神情注视着医生时，

[ænd; ənd] [ri'maːks] [haʊ] ['kʌmftəbl; 'kʌmfərtəbl][hiː; hi] [fiːlz] , [ðen] [ðə; ði][end][ɪz] [nɪr] .

and	remarks	how	comfortable	he	feels	,	then	the	end	is	near	.
和	评论	如何	舒服的	他	感觉	,	然后	这	结尾	是	靠近	.

当他感叹自己感觉多么舒适时，就说明末日将至。

[ðɪs] [ɪz][ə; eɪ] ['brɪliənt] [ænd; ənd] ['feɪtfl] ['klɪnɪk(ə)l] [mə'rɑːʒ] .

This	is	a	brilliant	and	fateful	clinical	mirage	.
这	是	一个	杰出的	和	命运的	临床	海市蜃楼	.

这是一个绝妙而又致命的临床幻象。

[wen] [wʌn] [rɪ'flekts] [ɑːn][ðə; ði][væst] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] ['evɪdəns] [æz; əz][tuː; tə][ðə; ði]['ɔːrɪdʒɪn][ænd; ənd]

When	one	reflects	on	the	vast	amount	of	evidence	as	to	the	origin	and
什么时候	一	反映	在	这	广阔的	数量	的	证据	作为	到	这	起源	和

[ðə; ði] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv][peɪn] ,

the	purpose	of	pain	,
这	目的	的	疼痛	,

当我们反思有关疼痛的起源和目的的大量证据时，

[hiː; hi][ɪz] [fɔːrst] [tuː; tə] [kən'kluːd] [ðæt] [peɪn][ɪz][ə; eɪ] [fə'nɑːmɪnən] [ʌv; əv]['moʊtər][ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n] ,

he	is	forced	to	conclude	that	pain	is	a	phenomenon	of	motor	stimulation	,
他	是	强制	到	结束	那	疼痛	是	一个	现象	的	发动机	刺激	,

他不得不得出结论：疼痛是运动刺激的一种现象。

[ænd; ənd] [ðæt] [ɪts]['prɪnsəp(ə)l] [roʊl] [ɪz][ðə; ði] [prə'tekʃn] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [ə'genst] [ðə; ði][groʊs]

and	that	its	principal	role	is	the	protection	of	the	individual	against	the	gross
和	那	它是	主要的	角色	是	这	保护	的	这	个人	反对	这	总的

[ænd; ənd][ðə; ði][ˌmaɪkrə'skɑːpɪk] ['enəmi] [ɪn][hɪz; ɪz] [ɪn'vaɪrənmənt] .

and	the	microscopic	enemies	in	his	environment	.
和	这	显微镜	敌人	在	他的	环境	.

它的主要作用是保护个体免受环境中的肉眼可见和肉眼不可见的敌人的侵害。

[ðə; ði] ['benɪfɪts] [ʌv; əv][peɪn][ɑːr; ər] [ɪ'speʃəli] ['mænɪfestɪd] [ɪn][ðə; ði]['ɜːrdʒənt] ['mʌskjələr] ['ækʃnz] [baɪ]

The	benefits	of	pain	are	especially	manifested	in	the	urgent	muscular	actions	by
这	好处	的	疼痛	是	尤其	表现出来	在	这	紧迫的	肌肉发达的	行动	经过

[miːnz] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði]['bɑːdi] [muːvz] [ə'weɪ] [frʌm; frəm] ['fɪzɪk(ə)l] ['ɪndʒəri] ;

means	of	which	the	body	moves	away	from	physical	injury	;
方法	的	哪个	这	身体	移动	离开	从	身体的	受伤	;

疼痛的益处尤其体现在身体通过紧急的肌肉运动来远离物理损伤；

[əbst'rʌkʃnz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['hɑːloʊ] ['vɪsərə] [ɑːr; ər] [ˌoʊvər'kʌm] ;
obstructions of the hollow viscera are overcome ;
障碍物 的 这 空洞的 内脏 是 克服 ;

空腔脏器的阻塞得以克服；

[rest] [ɪz] [kəm'peld] [ɪn][ðə; ði] [ə'kjuːt] [ˌɪn'fɛkʃənz] - - [ðə; ði] [ɪn'fektɪd] [pɔɪnts] [ɑːr; ər] [held] ['rɪdʒɪdli] ['kwaɪət] ,
rest is compelled in the acute infections - - the infected points are held rigidly quiet ,
休息 是 被迫 在 这 急性 感染 - - 这 已感染 积分 是 握住 严格地 安静的 ,

急性感染时必须休息——感染部位要保持绝对静止。

[ðə; ði] ['mʌslz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['æbdəmən] [ɑːr; ər] [fɪkst] , [ænd; ənd] ['hɑːrmf(ə)l] [ˌperɪ'stælsɪs] [ɪz] [ə'restɪd] [ɪn]
the muscles of the abdomen are fixed , and harmful peristalsis is arrested in
这 肌肉 的 这 腹部 是 固定的 , 和 有害 蠕动 是 被捕 在
[ˌperɪtə'naɪtɪs] ;
peritonitis ;
腹膜炎 ;

腹膜炎时，腹部肌肉固定不动，有害的肠蠕动停止；

[waɪl] [ðer; ðər] [ɪz] [ˌæbsə'luːtli] [noʊ] [peɪn] [ɪn] [ðə; ði] [dɪ'ziːzɪz] [ɔːr] ['ɪndʒəriz] [wɪtʃ] [ə'fekt] [ðoʊz] ['riːdʒənz]
while there is absolutely no pain in the diseases or injuries which affect those regions
尽管 那里 是 绝对地 不 疼痛 在 这 疾病 或者 受伤 哪个 影响 那些 地区
[ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi] [ɪn] [wɪtʃ] [ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv] [ˌevə'luːʃ(ə)n] [noʊ] [peɪn] [rɪ'septəz] [wɜːr; wər] [pleɪst] ,
of the body in which in the course of evolution no pain receptors were placed ,
的 这 身体 在 哪个 在 这 课程 的 进化 不 疼痛 受体 是 放置 ,

虽然在进化过程中身体某些部位没有分布痛觉感受器，因此这些部位所患疾病或损伤带来的疼痛感是完全不存在的，

[ɔːr] [ɪn] [ðoʊz] [dɪ'ziːzɪz] [ɪn] [wɪtʃ] ['mʌskjələr] [ˌɪnɪ'bɪʃ(ə)n] [ɔːr] [kən'trækʃn] [ɪz] [ʌv; əv] [noʊ] [help] .
or in those diseases in which muscular inhibition or contraction is of no help .
或者 在 那些 疾病 在 哪个 肌肉发达的 抑制 或者 收缩 是 的 不 帮助 .

或者在那些肌肉抑制或收缩无济于事的疾病中。

[ɪn] [ə; eɪ] [ˌbaɪə'lɑːdʒɪk] [sens] [peɪn] [ɪz] ['kloʊsli] [ə'soʊsieɪtɪd] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [ɪ'moʊʃən(ə)l] ['stɪmjəlaɪ] ,
In a biologic sense pain is closely associated with the emotional stimuli ,
在 一个 生物制剂 感觉 疼痛 是 密切 联系 和 这 情绪 刺激 ,

从生物学角度来看，疼痛与情绪刺激密切相关。

[fɔːr; fər] [bəuθ] [peɪn] [ænd; ənd] [ðə; ði] [iˈməuʃənz] [ɪn'saɪt] ['moʊtər] [æk'tɪvəti] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [gʊd] [ʌv; əv] [ðə; ði]
for both pain and the emotions incite motor activity for the good of the
为了 两个都 疼痛 和 这 情绪 煽动 发动机 活动 为了 这 好的 的 这
[ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] .
individual .
个人 .

疼痛和情绪都会激发运动活动，这对个人有益。

[ðə; ði] ['friːkwənt] [ə'kɜːrəns] [ʌv; əv] [poʊst] - ['ɑːpərətɪv] [ænd; ənd] [poʊst] - [trə'mætɪk] [peɪn] [ɪz] [ə'kaʊntid]
The frequent occurrence of post - operative and post - traumatic pain is accounted
这 频繁 发生 的 邮政 - 操作 和 邮政 - 创伤 疼痛 是 已记录
[fɔːr; fər] [baɪ] [ðə; ði] [fækt] [ðæt] [ðə; ði] [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] [ɔːr] [ðə; ði] ['ɪndʒəri] [hæz; həz] ['loʊɝd] [ðə; ði] ['θreʃhoʊld] [ʌv; əv]
for by the fact that the operation or the injury has lowered the threshold of
为了 经过 这 事实 那 这 手术 或者 这 受伤 有 降低 这 临界点 的
[ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [tuː; tə] ['trɔːmə] ;
the brain - cells to trauma ;
这 脑 - 细胞 到 创伤 ;

术后疼痛和创伤后疼痛的频繁发生是由于手术或损伤降低了脑细胞对创伤的阈值；

[ðə; ði] [breɪn] [ænd; ənd] [nɑːt] [ðə; ði] ['loʊk(ə)l] ['sensətɪv] [fiːld] [ɪz] [ðə; ði] [saɪt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [peɪn] .
the brain and not the local sensitive field is the site of the pain .
这 脑 和 不是 这 当地的 敏感的 场地 是 这 地点 的 这 疼痛 .

疼痛的部位是大脑，而不是局部感觉区域。

[aɪ][hæv; həv] [faʊnd] [ðæt] , [baɪ] - [fiːld] [ʌv; əv][ˌɑːpəˈreɪʃ(ə)n][wɪð; wɪθ]['loʊk(ə)l] [ˌænəsˈθiːʒə] , [poʊst]

I	have	found	that	,	by	blockingthe	field	of	operation	with	local	anesthesia	,	post
我	有	成立	那	,	经过	-	场地	的	手术	和	当地的	麻醉	,	邮政

- ['ɑːpərətɪv] [peɪn][ɪz] [dɪ'mɪnɪʃt] ;

-	operative	pain	is	diminished	;
-	操作	疼痛	是	减少	;

我发现，通过局部麻醉阻断手术区域，可以减轻术后疼痛；

[ðæt] [ɪz] , [sɪns] [ðə; ði]['loʊk(ə)l] [ˌænəsˈθiːʒə] [prɪˈvɛnts, priːˈvɛnts][ðə; ði] [strɔːŋ] ['stɪmjəlaɪ][ʌv; əv][ðə; ði] ['trɔːmə]

that	is	,	since	the	local	anesthesia	prevents	the	strong	stimuli	of	the	trauma
那	是	,	自从	这	当地的	麻醉	阻止	这	强的	刺激	的	这	创伤

[frʌm; frəm] [riːtʃɪŋ] [ðə; ði] [breɪn] ,

from	reaching	the	brain	,
从	到达	这	脑	,

也就是说，由于局部麻醉阻止了创伤带来的强烈刺激到达大脑，

[ɪts] ['θreʃhoʊld] [ɪz][nɑːt] ['loʊɝd] .

its	threshold	is	not	lowered	.
它是	临界点	是	不是	降低	.

其阈值并未降低。

[ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ] [kloʊz] [rɪ'zembləns] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [fə'nɑːmɪnə] [ʌv; əv] [peɪn]['hæbɪt] , [ʌv; əv][ˌedʒu'keɪʃ(ə)n]

There	is	a	close	resemblance	between	the	phenomena	of	pain	habit	,	of	education
那里	是	一个	关闭	相似	之间	这	现象	的	疼痛	习惯	,	的	教育

,

;

,

疼痛习惯、教育等现象之间存在着密切的相似之处。

[ʌv; əv] ['fɪzɪk(ə)l] ['treɪnɪŋ] , [ʌv; əv] [lʌv] [ænd; ənd][ʌv; əv] [heɪt] .

of	physical	training	,	of	love	and	of	hate	.
的	身体的	训练	,	的	爱	和	的	恨	.

体能训练，爱与恨。

[ɪn][ˌedʒu'keɪʃ(ə)n] , [ɪn] [peɪn] ['hæbɪt] , [ɪn] [ɔːl] [ɪ'moʊʃən(ə)l] [rɪ'leɪʃnz] ,

In	education	,	in	pain	habit	,	in	all	emotional	relations	,
在	教育	,	在	疼痛	习惯	,	在	全部	情绪	关系	,

在教育中，在痛苦习惯中，在所有情感关系中，

[ə; eɪ] [loʊ] [breɪn] - [sel] ['θreʃhoʊld] [ɪz] [ɪ'stæblɪʃt] [wɪtʃ] [fə'siliteits] [ðə; ði] [rɪ'sepʃ(ə)n] [ʌv; əv] [spə'sɪfɪk]

a	low	brain	-	cell	threshold	is	established	which	facilitates	the	reception	of	specific
一个	低的	脑	-	细胞	临界点	是	已确立的	哪个	促进	这	接待	的	具体的

['stɪmjəlaɪ] ;

stimuli	;
刺激	;

建立了一个较低的脑细胞阈值，这有利于接收特定的刺激；

[ɔːl] [ðiːz] ['prɑːsesɪz] [ɑːr; ər]['moʊtər][ækts] , [ɔːr][ɑːr; ər] [sɪm'bɑːlɪk] [ʌv; əv]['moʊtər][ækts] ,

all	these	processes	are	motor	acts	,	or	are	symbolic	of	motor	acts	,
全部	这些	流程	是	发动机	行为	,	或者	是	象征性的	的	发动机	行为	,

所有这些过程都是运动行为，或者象征着运动行为。

[ænd; ənd][wiː; wi] [meɪ] [biː; bi] [treɪnd] [tuː; tə] [pər'siːv] [ˌmɪs'fɔːrtʃən] [ænd; ənd] [peɪn] [æz; əz] ['redɪli] [æz; əz]

and	we	may	be	trained	to	perceive	misfortune	and	pain	as	readily	as
和	我们	可能	是	受过训练	到	感知	不幸	和	疼痛	作为	容易	作为

[wiː; wi][ɑːr; ər] [treɪnd] [tuː; tə] [pər'siːv] [ˌmæθə'mætɪk(ə)l] ['fɔːrmjəliː] [ɔːr]['mɔːrəl] ['priːˌsɛpts] .

we	are	trained	to	perceive	mathematical	formulae	or	moral	precepts	.
我们	是	受过训练	到	感知	数学	公式	或者	道德	戒律	.

我们或许会被训练得像训练我们理解数学公式或道德准则一样，能够轻易地感知不幸和痛苦。

[ɪn] [iːtʃ] [ænd; ənd] ['evri] [keɪs] , ['redinəs] [ʌv; əv] [pər'sepʃ(ə)n] [dɪ'pendz] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [siːmz] [tuː; tə]

In	each	and	every	case	,	readiness	of	perception	depends	,	as	it	seems	to
在	每个	和	每一个	案件	,	准备就绪	的	洞察力	取决于	,	作为	它	似乎	到

[ˌem 'iː] ,

me	,
我	,

在我看来，在每一种情况下，感知准备程度都取决于.....

[ə'pɑːn][ə; eɪ]['mɑːdɪfaɪd] [steɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] , [ðer; ðər] ['θreʃhoʊld] [ɪ'speʃəli] ,

upon	a	modified	state	of	the	brain	-	cells	,	their	threshold	especially	,
之上	一个	修改的	状态	的	这	脑	-	细胞	,	他们的	临界点	尤其	,

当脑细胞处于改变的状态时，尤其是它们的阈值，

[ðə; ði]['faɪn(ə)l] [dɪ'griː] [ʌv; əv] [pər'sepʃ(ə)n] ['pɑːsəb(ə)l][ɪn] ['eni] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] ['biːɪŋ] [pər'hæps] [beɪst] [ɑːn][ðə; ði]

the	final	degree	of	perception	possible	in	any	individual	being	perhaps	based	on	the
这	最终的	程度	的	洞察力	可能的	在	任何	个人	存在	也许	基于	在	这

[taɪp] [ʌv; əv] [pə'tenʃ(ə)l] ['mɑːləˌkjuːlz][ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] [breɪn] [ɪz] [bɪlt] .

type	of	potential	molecules	of	which	the	brain	is	built	.
类型	的	潜在的	分子	的	哪个	这	脑	是	建造	.

任何个体所能达到的最终感知程度，或许取决于构成大脑的潜在分子类型。

[wiː; wi][mʌst; məst] [bɪ'liːv] ['ɔːlsoʊ] [ðæt] ['evri] [ɪm'preʃ(ə)n] [ɪz] ['pɜːrmənənt] ,

We	must	believe	also	that	every	impression	is	permanent	,
我们	必须	相信	还	那	每一个	印象	是	永恒的	,

我们还必须相信，每一个印象都是永久性的。

[æz; əz]['oʊnli] [ðʌs] [kʊd; kəd][æn; ən][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl]['ænɪm(ə)l][ɔːr][ə; eɪ][mæn][biː; bi] ['fɪtɪd] [baɪ][hɪz; ɪz] [oʊn]

as	only	thus	could	an	individual	animal	or	a	man	be	fitted	by	his	own
作为	仅有的	因此	可以	一个	个人	动物	或者	一个	男人	是	适配	经过	他的	自己的

[ɪk'spɪrɪəns] [fɔːr; fər] ['laɪfs] ['bætlz] .

experience	for	life's	battles	.
经验	为了	生活的	战斗	.

只有这样，个体动物或人才能通过自身的经验来适应生活中的挑战。

['læftər] [ænd; ənd] ['kraɪɪŋ] [wʌt] [ɪz] ['læftər] ?

LAUGHTER	AND	CRYING	What	is	laughter	?
笑声	和	哭泣	什么	是	笑声	?

笑与哭 什么是笑?

[wʌt] [ɪz][ɪts]['prɑːbəb(ə)l]['ɔːrɪdʒɪn] , [ɪts][ˌdɪstrɪ'bjuːʃ(ə)n] , [ænd; ənd][ɪts] ['pɜːrpəs] ?

What	is	its	probable	origin	,	its	distribution	,	and	its	purpose	?
什么	是	它是	可能	起源	,	它是	分配	,	和	它是	目的	?

它的可能来源、分布范围和用途是什么?

['læftər] [ɪz][æn; ən] [ɪn'vɑːlənteri] ['rɪðmɪk] [kən'trækʃn] [ʌv; əv]['sɜːrt(ə)n] ['respərətɔːri] ['mʌslz] ,

Laughter	is	an	involuntary	rhythmic	contraction	of	certain	respiratory	muscles	,
笑声	是	一个	非自愿	节奏	收缩	的	肯定	呼吸系统	肌肉	,

['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ə'kʌmpənid] [baɪ]['sɜːrt(ə)n]['voʊk(ə)l] [saʊndz] .

usually	accompanied	by	certain	vocal	sounds	.
通常	伴随	经过	肯定	声乐	声音	.

笑是某些呼吸肌的非自主性有节奏的收缩，通常伴有某些声音。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ]['moʊtər][ækt][ʌv; əv][ðə; ði] ['respərətɔːri] [ˌæpə'rætəs] [praɪ'merəli] ,

It	is	a	motor	act	of	the	respiratory	apparatus	primarily	,
它	是	一个	发动机	行为	的	这	呼吸系统	设备	主要	,

它主要是呼吸系统的运动活动，

[ɔːl'ðoʊ] [ɪf] [ɪn'tens] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [ɪn'vɑːlv] [nɑːt]['oʊnli][ðə; ði] [ɪk'strɔːrdəneri] ['mʌslz] [ʌv; əv][ˌrespə'reɪʃ(ə)n] ,

although	if	intense	it	may	involve	not	only	the	extraordinary	muscles	of	respiration	,
虽然	如果	激烈的	它	可能	涉及	不是	仅有的	这	非凡的	肌肉	的	呼吸	,

虽然如果强度较大，可能不仅会用到特殊的呼吸肌，

[bʌt; bət][moʊst][ʌv; əv][ðə; ði] ['mʌslz] [ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi] .

but	most	of	the	muscles	of	the	body	.
但	最多	的	这	肌肉	的	这	身体	.

但身体的大部分肌肉。

[ðer; ðər][ɑːr; ər] ['meni] [dɪ'griːz] [ʌv; əv] ['læftər] , [frʌm; frəm][ðə; ði] [mɪr] ['braɪtnɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [aɪz] ,

There	are	many	degrees	of	laughter	,	from	the	mere	brightening	of	the	eyes	,
那里	是	许多	学位	的	笑声	,	从	这	仅仅	提亮	的	这	眼睛	,

笑有很多种程度，从仅仅是眼神明亮起来，

[ə; eɪ] ['fliːtɪŋ] [smaɪl] , ['titərɪŋ] - , [tuː; tə] [ˌhɪ'sterɪk] [ænd; ənd] [kən'vʌlsɪv] ['læftər] .

a	fleeting	smile	,	tittering	andgiggling	,	to	hysteric	and	convulsive	laughter	.
一个	转瞬即逝	微笑	,	窃笑	-	,	到	歇斯底里的	和	痉挛	笑声	.

转瞬即逝的微笑，咯咯的笑声，最终演变成歇斯底里、痉挛般的大笑。

['ʌndər] ['sɜːrt(ə)n] ['sɜːrkəmstænsɪz] ,

Under	certain	circumstances	,
在下面	肯定	情况	,

在某些情况下，

['læftər] [meɪ] [biː; bi][soʊ] [ɪn'tens] [ænd; ənd][soʊ] [lɔːŋ] [kən'tɪnjuːd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [liːdz] [tuː; tə] [kən'sɪdərəb(ə)l]

laughter	may	be	so	intense	and	so	long	continued	that	it	leads	to	considerable
笑声	可能	是	所以	激烈的	和	所以	长的	持续	那	它	线索	到	大量

[ɪg'zɔːstʃən] .

exhaustion	.
疲惫	.

笑声可能非常强烈且持续时间很长，从而导致相当大的疲惫。

[ðə; ði][fɔːr'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [terz] [ɪz] ['sʌmtaɪmz] [ə'soʊsieɪtɪd] [wɪð; wɪθ] ['læftər] .

The	formation	of	tears	is	sometimes	associated	with	laughter	.
这	形成	的	眼泪	是	有时	联系	和	笑声	.

眼泪的产生有时与大笑有关。

[wen] ['ɪntɪgreɪtɪd] [wɪð; wɪθ] ['læftər] , [ðə; ði] ['nɜːrvəs] ['sɪstəm] [kæn; kən] [pər'fɔːrm] [noʊ] ['ʌðər] ['fʌŋkʃ(ə)n]

When	integrated	with	laughter	,	the	nervous	system	can	perform	no	other	function
什么时候	融合的	和	笑声	,	这	紧张的	系统	能	履行	不	其他	功能

.

:
.

当笑声融入其中时，神经系统就无法执行其他功能。

['kraɪɪŋ] [ɪz] ['kloʊsli] [ə'soʊsieɪtɪd] [wɪð; wɪθ] ['læftər] , [ænd; ənd][ɪn] ['tʃɪldrən] [ɪ'speʃəli] ['læftər] [ænd; ənd]

Crying	is	closely	associated	with	laughter	,	and	in	children	especially	laughter	and
哭泣	是	密切	联系	和	笑声	,	和	在	孩子们	尤其	笑声	和

['kraɪɪŋ] [ɑːr; ər] ['redɪli] [ˌɪntər'tʃeɪndʒd] .

crying	are	readily	interchanged	.
哭泣	是	容易	互换	.

哭泣与大笑密切相关，尤其是在儿童中，哭笑很容易交替出现。

[wiː; wi] ['pɑːstʃəleɪt] [ðæt] ['læftər] [ænd; ənd] ['wiːpɪŋ] [sɜːrv] [ə; eɪ]['juːsf(ə)l] ['pɜːrpəs] .

We	postulate	that	laughter	and	weeping	serve	a	useful	purpose	.
我们	假定	那	笑声	和	哭泣	服务	一个	有用	目的	.

我们认为，笑声和哭泣都有其存在的意义。

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə]['dɑːrwɪn] , ['oʊnli][mæn][ænd; ənd] ['mʌŋkiz] [læf] ([fɪg] . -) ;

According	to	Darwin	,	only	man	and	monkeys	laugh	(	Fig	.	26	)	;
根据	到	达尔文	,	仅有的	男人	和	猴子	笑	(	如图	.	-	)	;

根据达尔文的说法，只有人类和猴子会笑（图 26）；

['ʌðər] ['ænɪmlz] [ɪg'zɪbɪt] ['sɜːrt(ə)n] [taɪps] [ʌv; əv]['feɪʃ(ə)l] [ɪk'spreʃ(ə)n] [ə'kʌmpənɪɪŋ] ['veriəs] [i'məuʃənz] ,

other	animals	exhibit	certain	types	of	facial	expression	accompanying	various	emotions	,
其他	动物	展览	肯定	类型	的	面部的	表达	随同	各种各样的	情绪	,

其他动物在表达各种情绪时也会表现出某些类型的面部表情，

[bʌt; bət] ['læftər] [ɪn][ðə; ði] [sens] [ɪn] [wɪtʃ] [ðæt] [wɜ:rd][ɪz] ['kɑ:mənli] [ju:st] [ɪz] ['prɑ:bəbli] [æn; ən]

but	laughter	in	the	sense	in	which	that	word	is	commonly	used	is	probably	an
但	笑声	在	这	感觉	在	哪个	那	单词	是	通常	用过的	是	大概	一个

[ə'trɪbju:t; 'ætrɪbju:t][ʌv; əv][ðə; ði][prai'meiti:z]['oʊnli] ,

attribute	of	the	primates	only	,
属性	的	这	灵长类动物	仅有的	,

但是，我们通常意义上所说的笑声，可能只是灵长类动物特有的。

[ɔ:l'ðoʊ] [ˌaɪ 'ti:][ɪz]['prɑ:bəb(ə)l] [ðæt] ['meni] ['ænɪmlz] [faɪnd] ['sʌbstitju:ts] [fɔ:r; fər] ['læftər] .

although	it	is	probable	that	many	animals	find	substitutes	for	laughter	.
虽然	它	是	可能	那	许多	动物	寻找	替代品	为了	笑声	.

虽然很多动物可能会找到其他方式来代替笑声。

[ðə; ði] ['proʊnnəs] [ʌv; əv][mæn][tu:; tə] ['læftər] [ɪz]['mɑ:dɪfaɪd][baɪ][eɪdʒ] , [seks] , ['treɪnɪŋ] , ['ment(ə)l] [steɪt] ,

The	proneness	of	man	to	laughter	is	modified	by	age	,	sex	,	training	,	mental	state	,
这	倾向	的	男人	到	笑声	是	修改的	经过	年龄	,	性别	,	训练	,	精神的	状态	,

人的笑的倾向受年龄、性别、训练、精神状态等因素影响。

[helθ] , [ænd; ənd][baɪ] ['meni] ['ʌðər] ['fæktərz] .

health	,	and	by	many	other	factors	.
健康	,	和	经过	许多	其他	因素	.

健康以及其他诸多因素。

['helθi] , ['hæpi] ['tʃɪldrən] [ɑ:r; ər] [ɪ'speʃəli] [proʊn] [tu:; tə] ['læftər] , [waɪl] [dɪ'zi:z] , [strɔ:ŋ]

Healthy	,	happy	children	are	especially	prone	to	laughter	,	while	disease	,	strong
健康	,	快乐的	孩子们	是	尤其	易于	到	笑声	,	尽管	疾病	,	强的

[i'məuʃənz] , [fə'ti:g] , [ænd; ənd][eɪdʒ] [dɪ'mɪnɪʃ] ['læftər] .

emotions	,	fatigue	,	and	age	diminish	laughter	.
情绪	,	疲劳	,	和	年龄	减少	笑声	.

健康快乐的孩子特别容易开怀大笑，而疾病、强烈的情绪、疲劳和年龄都会减少笑声。

['wɪmɪn] [læf] [mɔ:r] [ðæn; ðən][du:] [men] .

Women	laugh	more	than	do	men	.
女性	笑	更多的	比	做	男人	.

女性比男性笑得更多。

[ðə; ði] ['helθi] , ['hæpi] [mə'tjʊr] [jʌŋ] ['wʊmən] [pər'hæps] [lɑ:fs] [moʊst] , [ɪ'speʃəli] [wen] [ʃi:; ʃi][ɪz]

The	healthy	,	happy	maturing	young	woman	perhaps	laughs	most	,	especially	when	she	is
这	健康	,	快乐的	成熟	年轻的	女士	也许	笑声	最多	,	尤其	什么时候	她	是

['slaɪtli] [ɪm'bærəst] .

slightly	embarrassed	.
轻微地	尴尬的	.

健康快乐、日渐成熟的年轻女子或许笑得最多，尤其是在略感尴尬的时候。

[wʌt] ['kɔ:zɪz] ['læftər] ?

What	causes	laughter	?
什么	原因	笑声	?

什么会让人发笑?

[gʊd] [nu:z] , [haɪ] ['spɪrɪts] , ['tɪklɪŋ] , ['hɪrɪŋ] [ænd; ənd] ['si:ɪŋ] ['ʌðər] [læf] ; [droʊl] ['stɔ:riz] ;

Good	news	,	high	spirits	,	tickling	,	hearing	and	seeing	others	laugh	;	droll	stories	;
好的	消息	,	高的	烈酒	,	挠痒痒	,	听力	和	看到	其他的	笑	;	滑稽	故事	;

['flæʃɪz] [ʌv; əv] [wɪt] ;

flashes	of	wit	;
闪光灯	的	有	;

好消息、高昂的情绪、挠痒痒、听到和看到别人笑；滑稽的故事；灵光一闪的幽默；

['pæsədʒəz, 'pæsɪdʒɪz][ʌv; əv]['hju:mər] ; [ə'və:tid] ['ɪndʒəri] ; ['θretnd] [bri:tʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] [kən'vɛnʃənz] ;

passages	of	humor	;	averted	injury	;	threatened	breach	of	the	conventions	;
段落	的	幽默	;	避免了	受伤	;	威胁	违反	的	这	惯例	;

[ænd; ənd] ['nu:mərəs] ['ʌðər] ['kɔ:zɪz] [maɪt] [bi:; bi] ['ædɪd] .

and	numerous	other	causes	might	be	added	.
和	很多的	其他	原因	可能	是	额外	.

幽默的段落；避免的伤害；对惯例的威胁；以及其他许多原因。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['ɑ:bviəs] [ðæt] ['læftər] [meɪ] [bi:; bi] [prə'du:st] [baɪ] [daɪ'vɜ:rs] ['influənsiz] ,

It	is	obvious	that	laughter	may	be	produced	by	diverse	influences	,
它	是	明显的	那	笑声	可能	是	生产	经过	各种各样的	影响	,

很显然，笑声可能由多种因素引起。

['meni] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɑ:r; ər][soʊ] [ˌʌn'laɪk] [i:tʃ] ['ʌðər] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] [wʊd] [æt; ət][fɜ:rst] [saɪt] [si:m]

many	of	which	are	so	unlike	each	other	that	it	would	at	first	sight	seem
许多	的	哪个	是	所以	与此不同	每个	其他	那	它	会	在	第一的	视线	似乎

[ɪm'prɑ:bəbl] [ðæt] [ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l]['dʒen(ə)rəl]['prɪnsəp(ə)l] [ʌndə'laiz] [ɔ:l] .

improbable	that	a	single	general	principle	underlies	all	.
不太可能	那	一个	单身的	一般的	原则	底层	全部	.

它们之间差异如此之大，以至于乍一看似乎不太可能存在一个统一的原则贯穿所有事物。

[bɪ'fɔ:r] ['prezəntɪŋ] [ə; eɪ] [haɪ'pɑ:θəsɪs] [wɪtʃ] ['hɑ:rmənaɪz] [moʊst][ʌv; əv][ðə; ði][fækts] ,

Before	presenting	a	hypothesis	which	harmonizes	most	of	the	facts	,
前	呈现	一个	假设	哪个	协调	最多	的	这	事实	,

在提出一个能够解释大部分事实的假设之前，

[ænd; ənd] [wɪtʃ] - [æn; ən][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['ɔ:rɪdʒɪn][ænd; ənd] ['pɜ:rpəs] [ʌv; əv] ['læftər]

and	which	mayoffer	an	explanation	of	the	origin	and	purpose	of	laughter
和	哪个	-	一个	解释	的	这	起源	和	目的	的	笑声

,

,

,

这或许可以解释笑的起源和目的。

[let] [ˌju: 'es] [rɪ'tɜ:rn] [fɔ:r; fər][ə; eɪ]['moʊmənt][tu:; tə][sʌm; səm] ['pri:viəs] [kənsɪdə'reɪʃnz] - - [ðæt] [mæn][ɪz]

let	us	return	for	a	moment	to	some	previous	considerations	-	-	that	man	is
让	我们	返回	为了	一个	片刻	到	一些	以前的	考虑因素	-	-	那	男人	是

[ɪ'senʃəli] [ə; eɪ]['moʊtər] ['bi:ɪŋ] ;

essentially	a	motor	being	;
本质上	一个	发动机	存在	;

让我们回到之前的一些思考——人本质上是一个动力生物；

[ðæt] [ɔ:l][hɪz; ɪz][rɪ'spɑ:nsɪz, ri:'spɑ:nsəz, ri:'spɑ:nsɪz][tu:; tə][ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] ['fɔ:rsɪz] [ʌv; əv][hɪz; ɪz] [ɪn'vaɪrənmənt]

that	all	his	responses	to	the	physical	forces	of	his	environment
那	全部	他的	回应	到	这	身体的	力量	的	他的	环境

[ɑ:r; ər]['moʊtər] ; { ['ɪ'lʌst] .

are	motor	;	{	illust	.
是	发动机	;	{	插图	.

他对环境物理力的所有反应都是运动性的；（图示）

['kæpʃ(ə)n] = [fɪg] .

caption	=	FIG	.
标题	=	如图	.

图注 = 图。

- . - - ['læfɪŋ] [ˌtʃɪmpæn'zi:] .

26	.	-	-	LAUGHING	CHIMPANZEE	.
-	.	-	-	笑	黑猩猩	.

26.——大笑的黑猩猩。

" [maɪk] , " [ðə; ði] ['klevər] [ˌʧɪmpæn'ziː] [ɪn][ðə; ði] ['lʌndən] [zuː] ,

"	Mike	,	"	the	clever	chimpanzee	in	the	London	Zoo	,
"	麦克风	,	"	这	聪明的	黑猩猩	在	这	伦敦	动物园	,

“迈克，”伦敦动物园里那只聪明的黑猩猩

['evɪdəntli] [ɪn'dʒɔɪz][ə; eɪ][dʒoʊk][æz; əz] [wel] [æz; əz] ['eni] [wʌn] [els] .

evidently	enjoys	a	joke	as	well	as	any	one	else	.
显然	享受	一个	开玩笑	作为	出色地	作为	任何	一	别的	.

显然，他和其他人一样喜欢开玩笑。

(['foʊtoʊ][baɪ] ['ʌndərˌwʊd] [ænd; ənd] ['ʌndərˌwʊd] , [en] . [waɪ] .) }

(	Photo	by	Underwood	and	Underwood	,	N	.	Y	.	)	}
(	照片	经过	安德伍德	和	安德伍德	,	N	.	是	.	)	}

（照片由纽约 Underwood and Underwood 公司提供）

[ðæt] [θɔːts] [ænd; ənd] [wɜːrdz] ['iːv(ə)n] [ɑːr; ər] [sɪm'bɑːlɪk] [ʌv; əv] ['moʊtər][ækts] ; [ðæt] [ɪn][ðə; ði] [i'məuʃənz]

that	thoughts	and	words	even	are	symbolic	of	motor	acts	;	that	in	the	emotions
那	想法	和	字	甚至	是	象征性的	的	发动机	行为	;	那	在	这	情绪

[ʌv; əv] [fɪr] ,

of	fear	,
的	害怕	,

思想和语言甚至象征着运动行为；在恐惧的情绪中，

[ʌv; əv]['æŋgər] , [ænd; ənd][ʌv; əv]['sekʃuəl] [lʌv] [ðə; ði] [hoʊl] ['bɑːdi][ɪz] ['ɪntɪgreɪtɪd] [fɔːr; fər][ækts] [wɪtʃ]

of	anger	,	and	of	sexual	love	the	whole	body	is	integrated	for	acts	which
的	愤怒	,	和	的	性	爱	这	所有的	身体	是	融合的	为了	行为	哪个

[ɑːr; ər][nɑːt] [pər'fɔːrmd] .

are	not	performed	.
是	不是	执行	.

愤怒和性爱，整个身体都为未执行的行为而整合。

[ðiːz] [ˌɪntɪ'greɪʃ(ə)n] ['stɪmjuleɪt] [ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] , [ðə; ði] [dʌktlɪs] [glændz] , [ænd; ənd] ['ʌðər] [pɑːrts] ,

These	integrations	stimulate	the	brain	-	cells	,	the	ductless	glands	,	and	other	parts	,
这些	集成	刺激	这	脑	-	细胞	,	这	无管道	腺体	,	和	其他	部分	,

[ænd; ənd][ðə; ði] ['enərˌdʒaɪz] [sɪ'kriːʃənz] ,

and	the	energizing	secretions	,
和	这	充满活力	分泌物	,

这些整合作用刺激脑细胞、无导管腺体和其他部位，以及产生能量的分泌物。

[ə'mʌŋ] [wɪtʃ] [ɑːr; ər][ˌepə'nefrɪn; 'ɪpɪnfrɪn] , ['θaɪrɔɪd] [ænd; ənd] [haɪ'pɑːfəsiːl] [sɪ'kriːʃənz] , [ɑːr; ər] [θroʊn]

among	which	are	epinephrin	,	thyroid	and	hypophyseal	secretions	,	are	thrown
之中	哪个	是	肾上腺素	,	甲状腺	和	垂体	分泌物	,	是	抛掷

['ɪntuː][ðə; ði] [blʌd] - [striːm] ,

into	the	blood	-	stream	,
进入	这	血	-	溪流	,

其中包括肾上腺素、甲状腺和垂体分泌物，这些物质都会进入血液循环。

[waɪl] [ðæt] [moʊst][ə'veɪləb(ə)l]['fjuːəl] , ['glaɪkədʒən] , [ɪz]['ɔːlsoʊ]['məubilaizd][ɪn][ðə; ði] [blʌd] .

while	that	most	available	fuel	,	glycogen	,	is	also	mobilized	in	the	blood	.
尽管	那	最多	可用的	燃料	,	糖原	,	是	还	动员起来	在	这	血	.

与此同时，血液中最易利用的燃料——糖原——也会被动员起来。

[ðɪs] ['bɑːdi] - [waɪd] [ˌprepə'reɪʃ(ə)n] [fɔːr; fər]['ækʃ(ə)n] [meɪ] [biː; bi] ['dezɪgneɪtɪd] [kɪ'netɪk] [ri'ækʃ(ə)n] .

This	body	-	wide	preparation	for	action	may	be	designated	kinetic	reaction	.
这	身体	-	宽的	准备	为了	行动	可能	是	指定的	动力学	反应	.

这种全身性的行动准备可以称为动力学反应。

[ðə; ði][fækt] [ðæt] [ɪ'moʊʃ(ə)n][ɪz] [mɔːr] [ɪn'dʒʊriəs] [tuː; tə][ðə; ði]['bɑːdi][ðæn; ðən][ɪz] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n][ɪz] [wel]
The **fact** **that** **emotion** **is** **more** **injurious** **to** **the** **body** **than** **is** **muscular** **action** **is** **well**
这 事实 那 情感 是 更多的 有害的 到 这 身体 比 是 肌肉发达的 行动 是 出色地
[noʊn] ,
known **,**
已知 ,

情绪对身体的伤害比肌肉运动更大，这是众所周知的事实。

[ðə; ði] ['dɪfrəns] ['biːɪŋ] ['prɑːbəbli] [kɔːzd] [baɪ][ðə; ði][fækt] [ðæt] [wen] [ðer; ðər][ɪz]['ækʃ(ə)n][ðə; ði] [ə'bʌv] -
the **difference** **being** **probably** **caused** **by** **the** **fact** **that** **when** **there** **is** **action** **the** **above** **-**
这 不同之处 存在 大概 导致 经过 这 事实 那 什么时候 那里 是 行动 这 多于 -
['menʃ(ə)nd] ['prɑːdʌkt] [ʌv; əv][ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][ɑːr; ər] [kən'sʊmd] ,
mentioned **products** **of** **stimulation** **are** **consumed** **,**
提及 产品 的 刺激 是 消耗 ,

这种差异可能是由于以下事实造成的：当发生性行为时，上述刺激产物会被消耗掉。

[waɪl] [ɪn][ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n] [wɪ'ðaʊt] ['ækʃ(ə)n] [ðeɪ] [ɑːr; ər][nɑːt] [kən'sʊmd] [ænd; ənd][mʌst; məst][biː; bi]
while **in** **stimulation** **without** **action** **they** **are** **not** **consumed** **and** **must** **be**
尽管 在 刺激 没有 行动 他们 是 不是 消耗 和 必须 是
[ɪ'lɪmɪneɪtɪd; ɪ'lɪməˌneɪtɪd][æz; əz] [weɪst] ['prɑːdʌkt] .
eliminated **as** **waste** **products** **.**
已淘汰 作为 浪费 产品 .

当受到刺激但没有发生反应时，它们不会被消耗，必须作为废物排出体外。

[naʊ] [ðiːz] ['æktəˌveɪtɪŋ] ['sʌbstənsiz] [ænd; ənd][ðə; ði]['fjuːəl]['glaɪkədʒən] [meɪ] [biː; bi] [kən'sʊmd] [baɪ] ['eni]
Now **these** **activating** **substances** **and** **the** **fuel** **glycogen** **may** **be** **consumed** **by** **any**
现在 这些 激活 物质 和 这 燃料 糖原 可能 是 消耗 经过 任何
['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n][æz; əz] [wel] [æz; əz][baɪ][ðə; ði] [pər'tɪkjələr] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n][fɔːr; fər] [wɪtʃ] [ðə; ði]
muscular **action** **as** **well** **as** **by** **the** **particular** **muscular** **action** **for** **which** **the**
肌肉发达的 行动 作为 出色地 作为 经过 这 特别的 肌肉发达的 行动 为了 哪个 这
[ˌɪntɪ'greɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] ['kɑːnsɪkwent] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][wɜːr; wər] [meɪd] ;
integration **and** **consequent** **stimulation** **were** **made** **;**
一体化 和 后果 刺激 是 制成 ;

现在，这些激活物质和燃料糖原可以被任何肌肉活动消耗，也可以被整合和随后刺激所针对的特定肌肉活动消耗；

[ðæt] [ɪz] ,
that **is** **,**
那 是 ,

那是，

[ɪf] [wʌn][wɜːr; wər] [prə'vəukt] [tuː; tə] [sʌtʃ] ['æŋgər] [ðæt] [hiː; hi] [felt] [ɪm'peld] [tuː; tə] [ə'tæk] [ðə; ði]['ɑːbdʒekt]
if **one** **were** **provoked** **to** **such** **anger** **that** **he** **felt** **impelled** **to** **attack** **the** **object**
如果 一 是 挑衅 到 这样的 愤怒 那 他 毛毡 被迫 到 攻击 这 目的
[ʌv; əv][hɪz; ɪz]['æŋgər] ,
of **his** **anger** **,**
的 他的 愤怒 ,

如果一个人被激怒到如此愤怒的地步，以至于他感到不得不攻击令他愤怒的对象，

[wʌn][ʌv; əv] [θriː] [θɪŋz] [maɪt] ['hæpən] : [fɜːrst] ,
one **of** **three** **things** **might** **happen** **:** **First** **,**
一 的 三 事物 可能 发生 : 第一的 ,

可能会发生以下三种情况之一：第一，

[hiː; hi] [maɪt] [pər'fɔːrm] [noʊ] ['fɪzɪk(ə)l] [ækt][bʌt; bət] [gɪv] [ɪk'spreʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði][ɪ'moʊʃ(ə)n][ʌv; əv]['æŋgər] ;
he **might** **perform** **no** **physical** **act** **but** **give** **expression** **to** **the** **emotion** **of** **anger** **;**
他 可能 履行 不 身体的 行为 但 给 表达 到 这 情感 的 愤怒 ;

他可能不会做出任何实际的身体动作，但会表达出愤怒的情绪；

['sekənd] , [hiː; hi] [maɪt] [ɪn'geɪdʒ] [ɪn][ə; eɪ] ['fɪzɪk(ə)l] ['strʌg(ə)l] [ænd; ənd] [kəm'pliːtli] ['sætɪsfaɪ][hɪz; ɪz]['æŋgər]

second	**,**	**he**	**might**	**engage**	**in**	**a**	**physical**	**struggle**	**and**	**completely**	**satisfy**	**his**	**anger**
第二	,	他	可能	从事	在	一个	身体的	斗争	和	完全地	满足	他的	愤怒

; [θɜːrd] ,

;	**third**	**,**
;	第三	,

第二，他可能会进行肢体冲突，从而彻底发泄怒火；第三，

[hiː; hi] [maɪt] [ɪ'miːdiətli] [ɪn'geɪdʒ] [ɪn]['vaɪələnt][dʒɪm'næstɪk]['eksərsaɪzɪz][ænd; ənd] [ðʌs] [kən'suːm] [ɔːl]

he	**might**	**immediately**	**engage**	**in**	**violent**	**gymnastic**	**exercises**	**and**	**thus**	**consume**	**all**
他	可能	立即地	从事	在	暴力	体操	练习	和	因此	消耗	全部

[ðə; ði]['moʊtər] - [prə'djʊsɪŋ] ['elɪmənts; 'eləmənts]['məubilaizd][baɪ][ðə; ði]['æŋgər][ænd; ənd] [ðʌs] ['klærəfaɪ][hɪz; ɪz]

the	**motor**	**-**	**producing**	**elements**	**mobilized**	**by**	**the**	**anger**	**and**	**thus**	**clarify**	**his**
这	发动机	-	生产	元素	动员起来	经过	这	愤怒	和	因此	阐明	他的

['bɑːdi] .

body	**.**
身体	.

他可能会立即进行剧烈的体操运动，从而消耗掉愤怒所调动的所有运动元素，从而净化他的身体。

[ɪn] [ðiːz] ['premɪsɪz] [wiː; wi][faɪnd]['aʊər; ɑːr][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['ɔːrɪdʒɪn][ænd; ənd] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv]

In	**these**	**premises**	**we**	**find**	**our**	**explanation**	**of**	**the**	**origin**	**and**	**purpose**	**of**
在	这些	前提	我们	寻找	我们的	解释	的	这	起源	和	目的	的

['læftər] [ænd; ənd] ['kraɪɪŋ] ,

laughter	**and**	**crying**	**,**
笑声	和	哭泣	,

基于这些前提，我们可以解释笑和哭的起源和目的。

[fɔːr; fər] [sɪns] [ðeɪ] [kən'sɪst; 'kɑːnsɪst]['ɔːlmoʊst] ['hoʊlli] [ʌv; əv] ['mʌskjələr] [ɪg'zɜːrʃn] ,

for	**since**	**they**	**consist**	**almost**	**wholly**	**of**	**muscular**	**exertion**	**,**
为了	自从	他们	由	几乎	完全	的	肌肉发达的	用力	,

因为这些运动几乎完全由肌肉用力完成，

[ðeɪ] [sɜːrv] [prɪ'saɪsli] [sʌtʃ] ['klɛrəˌfaɪɪŋ] ['pɜ˞ːpəsəz, 'pɜ˞ːpəsɪz][æz; əz] [wʊd] [biː; bi] [sɜːrvd] [baɪ][ðə; ði]

they	**serve**	**precisely**	**such**	**clarifying**	**purposes**	**as**	**would**	**be**	**served**	**by**	**the**
他们	服务	恰恰	这样的	澄清	目的	作为	会	是	服务	经过	这

[dʒɪm'næstɪk]['eksərsaɪzɪz][ʌv; əv][æn; ən]['æŋgri][mæn] .

gymnastic	**exercises**	**of**	**an**	**angry**	**man**	**.**
体操	练习	的	一个	生气的	男人	.

它们所起到的澄清作用，就好比一个愤怒的人做体操运动所起到的作用一样。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [siːmz] [tuː; tə][ˌem 'iː] ,

As	**it**	**seems**	**to**	**me**	**,**
作为	它	似乎	到	我	,

在我看来，

[ðə; ði] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n][ʌv; əv] ['læftər] [kliəz] [ðə; ði] ['sɪstəm] [ʌv; əv][ðə; ði] ['enərˌdʒaɪz] ['sʌbstənsiz]

the	**muscular**	**action**	**of**	**laughter**	**clears**	**the**	**system**	**of**	**the**	**energizing**	**substances**
这	肌肉发达的	行动	的	笑声	清除	这	系统	的	这	充满活力	物质

[wɪtʃ] [hæv; həv] [bɪn] ['məubilaizd][ɪn] ['veriəs] [pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi][fɔːr; fər][ðə; ði] [pər'fɔːrməns] [ʌv; əv]

which	**have**	**been**	**mobilized**	**in**	**various**	**parts**	**of**	**the**	**body**	**for**	**the**	**performance**	**of**
哪个	有	到过	动员起来	在	各种各样的	部分	的	这	身体	为了	这	表现	的

['ʌðər] ['ækʃnz] ([fɪgz] . - [tuː; tə] -) .

other	**actions**	**(**	**Figs**	**.**	**27**	**to**	**29**	**)**	**.**
其他	行动	(	无花果	.	-	到	-	)	.

笑的肌肉活动可以清除体内为执行其他动作而调动到身体各个部位的能量物质（图 27 至 29）。

[ɪf] [ðɪs] [biː; bi] [truː] , [ðə; ði][fɜːrst] ['kwestʃən] [ðæt] ['prez(ə)nts] [ɪt'self] [ɪz] ,

If	**this**	**be**	**true**	**,**	**the**	**first**	**question**	**that**	**presents**	**itself**	**is**	**,**
如果	这	是	真的	,	这	第一的	问题	那	礼物	本身	是	,

如果情况属实，那么首先出现的问题是：

[waɪ] [ɪz][ðə; ði] ['respərətɔːri] ['sɪstəm] ['juːtəˌlaɪzd][fɔːr; fər] [sʌtʃ] [ə; eɪ] ['klɛrəˌfaɪɪŋ] ['pɜːrpəs] ?

Why	is	the	respiratory	system	utilized	for	such	a	clarifying	purpose	?
为什么	是	这	呼吸系统	系统	利用	为了	这样的	一个	澄清	目的	?

为什么呼吸系统要用于如此重要的阐明目的?

[waɪ] [duː][wiː; wi][nɑːt] [læf] [wɪð; wɪθ]['aʊər; ɑːr] [fiːt] [ænd; ənd][hændz][æz; əz] [wel] ?

Why	do	we	not	laugh	with	our	feet	and	hands	as	well	?
为什么	做	我们	不是	笑	和	我们的	脚	和	双手	作为	出色地	?

为什么我们不能用手脚一起笑呢?

[wɜːr; wər] ['læftər] [ɪk'sprest] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][hændz] , [ðə; ði] ['mʌŋki] [maɪt] [fɔːl][frʌm; frəm][ðə; ði] [triː]

Were	laughter	expressed	with	the	hands	,	the	monkey	might	fall	from	the	tree
是	笑声	表达	和	这	双手	,	这	猴	可能	落下	从	这	树

[ænd; ənd] ,

and	,
和	,

如果用手来表达笑声，猴子可能会从树上掉下来，

[ɪf] [baɪ][ðə; ði] [fiːt] , [mæn] [maɪt] [fɔːl][tuː; tə][ðə; ði] [graʊnd] .

if	by	the	feet	,	man	might	fall	to	the	ground	.
如果	经过	这	脚	,	男人	可能	落下	到	这	地面	.

如果被脚绊住，人可能会摔倒在地。

[hiː; hi] [wʊd] [æt; ət] [liːst] [biː; bi][ə'tæksɪk] .

He	would	at	least	be	ataxic	.
他	会	在	至少	是	共济失调	.

他至少会患有共济失调症。

[ɪn][fækt] ,

In	fact	,
在	事实	,

实际上，

['læftər] [hæz; həz][ðə; ði] [greɪt] [əd'væntɪdʒ] [ʌv; əv]['juːtəlaɪzɪŋ][ə; eɪ] [gruːp] [ʌv; əv] ['paʊərf(ə)l] ['mʌslz]

laughter	has	the	great	advantage	of	utilizing	a	group	of	powerful	muscles
笑声	有	这	伟大的	优势	的	利用	一个	团体	的	强大的	肌肉

[wɪtʃ] [kæn; kən][biː; bi] ['redɪli] [sperd] [wɪ'ðaʊt] ['sɪriəsli] [ˌɪntər'fɪrɪŋ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['meɪntənəns]

which	can	be	readily	spared	without	seriously	interfering	with	the	maintenance
哪个	能	是	容易	幸存	没有	严重地	干扰	和	这	维护

[ʌv; əv] ['pɑːstʃər] .

of	posture	.
的	姿势	.

笑的一大优点是能够调动一组强大的肌肉，而这些肌肉很容易被腾出来，不会严重影响姿势的保持。

['læftər] , [haʊ'evər] ,

Laughter	,	however	,
笑声	,	然而	,

然而，笑声

[ɪz]['oʊnli][wʌn][fɔːrm][ʌv; əv] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n] [wɪtʃ] [meɪ] [kən'suːm] [ðə; ði]['fjuːəl] [θroʊn] ['ɪntuː][ðə; ði]

is	only	one	form	of	muscular	action	which	may	consume	the	fuel	thrown	into	the
是	仅有的	一	形式	的	肌肉发达的	行动	哪个	可能	消耗	这	燃料	抛掷	进入	这

[blʌd] [baɪ] [ˌeksaɪ'teɪʃn] .

blood	by	excitation	.
血	经过	励磁	.

只是肌肉活动的一种形式，这种活动会消耗兴奋时释放到血液中的燃料。

[ðæt] [ðiːz] ['prɑːdʌkt] [ʌv; əv] [ˌeksaɪ'teɪʃn] [ɑːr; ər]['ɔːf(ə)n] [kən'sʊmd] [baɪ] ['ʌðər] ['moʊtər][ækts][ðæn; ðən]

That	these	products	of	excitation	are	often	consumed	by	other	motor	acts	than
那	这些	产品	的	励磁	是	经常	消耗	经过	其他	发动机	行为	比

['læftər] [ɪz] ['friːkwəntli] [siːn] [ɪn] ['pʌblɪk] ['miːtiŋz] [wen] [ðə; ði] ['stæmpɪŋ] [ʌv; əv] [fiːt] [ænd; ənd][ðə; ði]

laughter	is	frequently	seen	in	public	meetings	when	the	stamping	of	feet	and	the
笑声	是	频繁地	已见	在	民众	会议	什么时候	这	冲压	的	脚	和	这

['klæpɪŋ] [ʌv; əv][hændz][ɪn] [ə'plɔːz] ['gɪvz] [rɪ'liːf] [tuː; tə][ðə; ði] [ˌeksaɪ'teɪʃn] ([fɪg] . -) .

clapping	of	hands	in	applause	gives	relief	to	the	excitation	(	Fig	.	30	)	.
鼓掌	的	双手	在	掌声	给予	宽慰	到	这	励磁	(	如图	.	-	)	.

这些兴奋的产物常常被笑声以外的其他运动行为所消耗，这在公共集会上经常可以看到，跺脚和鼓掌可以缓解兴奋（图30）。

[waɪ] [ðə; ði] [nɔɪz] [ʌv; əv] ['læftər] ?

Why	the	noise	of	laughter	?
为什么	这	噪音	的	笑声	?

为什么会有笑声?

[ɪn]['ɔːrdər] [ðæt] [ðə; ði] ['prɑːdʌkt] [ʌv; əv] [ˌeksaɪ'teɪʃn] [meɪ] [biː; bi] ['kwɪkli] [ænd; ənd] [kəm'pliːtli] [kən'sʊmd]

In	order	that	the	products	of	excitation	may	be	quickly	and	completely	consumed
在	命令	那	这	产品	的	励磁	可能	是	迅速地	和	完全地	消耗

,

,

,

为了使兴奋产生的物质能够迅速而完全地被消耗掉，

[ðə; ði] ['paʊərf(ə)l] [gruːp] [ʌv; əv][ek'spaɪrəˌtɔːri; ek'spaɪərə'tɔːri; ɪk'spaɪrə'tɔːri; ɪk'spaɪərə'tɔːri] ['mʌslz] [mʌst; məst]

the	powerful	group	of	expiratory	muscles	must
这	强大的	团体	的	呼气	肌肉	必须

[hæv; həv][sʌm; səm] [rɪ'zɪstəns] [ə'genst] [wɪtʃ] [ðeɪ] [kæn; kən][ɪg'zɜːrt] [ðəm'selvz] ['strɔːŋli] [ænd; ənd]

have	some	resistance	against	which	they	can	exert	themselves	strongly	and
有	一些	反抗	反对	哪个	他们	能	发挥	他们自己	强烈	和

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [prə'vaɪd] [fɔːr; fər] ['ædɪkwət] ['respərətɔːri] [ɪks'tʃeɪndʒ] .

at	the	same	time	provide	for	adequate	respiratory	exchange	.
在	这	相同的	时间	提供	为了	足够的	呼吸系统	交换	.

强大的呼气肌群必须有一定的阻力才能有力地发挥作用，同时才能提供足够的呼吸交换。

[ðə; ði] [ˌɪntər'mɪtənt] ['kloʊʒər] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌepɪ'glɑːtɪs] [sə:vz] [ðɪs] ['pɜːrpəs] ['ædmərəbli] ,

The	intermittent	closure	of	the	epiglottis	serves	this	purpose	admirably	,
这	间歇性的	关闭	的	这	会厌	服务	这	目的	令人钦佩地	,

会厌的间歇性闭合能很好地达到这个目的。

[dʒʌst][æz; əz][ðə; ði][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l][baːz] [ə'fɔːrd] [ðə; ði] [rɪ'zɪstəns] [ə'genst] [wɪtʃ] ['mʌslz] [meɪ] [biː; bi]

just	as	the	horizontal	bars	afford	the	resistance	against	which	muscles	may	be
只是	作为	这	水平的	酒吧	买得起	这	反抗	反对	哪个	肌肉	可能	是

['eksəd] .

exercised	.
锻炼	.

就像横杆可以提供阻力，使肌肉能够与之对抗一样。

[ðə; ði]['feɪʃ(ə)l] ['mʌslz] [ɑːr; ər][nɑːt][ɪn][juːz][fɔːr; fər] ['ʌðər] ['pɝːpəsəz, 'pɝːpəsɪz] ,

The	facial	muscles	are	not	in	use	for	other	purposes	,
这	面部的	肌肉	是	不是	在	使用	为了	其他	目的	,

面部肌肉没有用于其他用途。

[hens] [ðer; ðər] [kən'trækʃənz] [wɪl] [kən'suːm] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði]['fjuːəl] .

hence	their	contractions	will	consume	a	little	of	the	fuel	.
因此	他们的	收缩	将要	消耗	一个	小的	的	这	燃料	.

因此，它们的收缩会消耗一些燃料。

[æn; ən] ['ɔːdiəns] [ɪk'saɪtɪd] [baɪ][ðə; ði] [wɜːrdz] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪm'pæʃnd] ['spiːkər] [ˌʌndə'gəuz] [ə; eɪ]['bɑːdi]

An	**audience**	**excited**	**by**	**the**	**words**	**of**	**an**	**impassioned**	**speaker**	**undergoes**	**a**	**body**
一个	观众	兴奋的	经过	这	字	的	一个	热情洋溢	扬声器	经历	一个	身体

- [waɪd] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n] [fɔːr; fər]['ækʃ(ə)n] ,

-	**wide**	**stimulation**	**for**	**action**	**,**
-	宽的	刺激	为了	行动	,

听众被激情澎湃的演讲者的言辞所感染，全身都会受到刺激，从而产生行动的欲望。

[ɔːl] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [meɪ] [biː; bi] [ɪ'lɪmɪneɪtɪd; ɪ'lɪməˌneɪtɪd] [baɪ] ['læftər] [ɔːr] [baɪ] [ə'plɔːz] ([fɪg] . -) .

all	**of**	**which**	**may**	**be**	**eliminated**	**by**	**laughter**	**or**	**by**	**applause**	**(**	**Fig**	**.**	**31**	**)**	**.**
全部	的	哪个	可能	是	已淘汰	经过	笑声	或者	经过	掌声	(	如图	.	-	)	.

所有这些都可以通过笑声或掌声消除（图 31）。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

情感的起源与本质(The Origin and Nature of Emotions)

[let] [ˌjuː 'es] [test] [ðɪs] [haɪ'pɑːθəsɪs] [baɪ] [sʌm; səm] ['præktɪk(ə)l] [ɪg'zæmpəlz] .

Let	us	test	this	hypothesis	by	some	practical	examples	.
让	我们	测试	这	假设	经过	一些	实际的	示例	.

让我们通过一些实际例子来验证这个假设。

[ðə; ði] [fɜːrst] [ɪz] [æn; ən] ['ɪnsɪdənt] [ðæt] [ˌæksɪ'dentəli] [ə'kɜːrd] [ɪn] ['aʊər; ɑːr] ['læbrətɔːri] ['dʊrɪŋ]

The	first	is	an	incident	that	accidentally	occurred	in	our	laboratory	during
这	第一的	是	一个	事件	那	偶然	发生	在	我们的	实验室	期间

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] [ɑːn] [fɪr] [wɪtʃ] [wɜːr; wər] [pər'fɔːrmd] [æz; əz]

experiments	on	fear	which	were	performed	as
实验	在	害怕	哪个	是	执行	作为

['fɑːloʊz] :

follows	:
跟随	:

第一件事是我们在实验室进行恐惧实验时意外发生的，实验步骤如下：

[ə; eɪ] [kiːn] ,

A	keen	,
一个	敏锐的	,

敏锐的，

['snæpi] [fɑːks] ['teriər] [wʌz; wəz] [kəm'pliːtli] ['mʌzld] [baɪ] ['waɪndɪŋ] [ə; eɪ] [brɔːd] [strɪp] [ʌv; əv] [əd'hiːsɪv]

snappy	fox	terrier	was	completely	muzzled	by	winding	a	broad	strip	of	adhesive
轻快	狐狸	梗犬	曾是	完全地	戴口套	经过	绕线	一个	广阔	条	的	粘合剂

['plæstər] [ə'raʊnd] [hɪz; ɪz] [dʒɔː] [soʊ] [æz; əz] [tuː; tə] [ɪn'kluːd] [ɔːl] [bʌt; bət] [ðə; ði] ['nɒstrəlz] .

plaster	around	his	jaw	so	as	to	include	all	but	the	nostrils	.
石膏	大约	他的	颚	所以	作为	到	包括	全部	但	这	鼻孔	.

这只活泼的狐狸犬被完全蒙住了嘴，方法是用宽条的粘性石膏缠绕住它的下巴，只露出鼻孔。

[wen] [ðɪs] [ə'gresɪv] ['lɪt(ə)l] ['teriər] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['ræbɪt] [faʊnd] [ðəm'selvz] [ɪn] [kloʊz] ['kwɔːrtərz]

When	this	aggressive	little	terrier	and	the	rabbit	found	themselves	in	close	quarters
什么时候	这	挑衅的	小的	梗犬	和	这	兔子	成立	他们自己	在	关闭	四分之一

[iːtʃ] ['ænɪm(ə)l] [bɪ'keɪm] [kəm'pliːtli] ['gʌvənd] [baɪ] ['ɪnstɪŋkt] ;

each	animal	became	completely	governed	by	instinct	;
每个	动物	成为	完全地	受统治	经过	本能	;

当这只好斗的小梗犬和兔子近距离接触时，每只动物都完全被本能所支配；

[ðə; ði] ['ræbɪt] [kraʊtʃt] [ɪn] [fɪr] , [waɪl] [ðə; ði] ['teriər] , [wɪð; wɪθ] [ɔːl] [ðə; ði] [æn'sestrəl] [ə'ʃʊrəns] [ʌv; əv]

the	rabbit	crouched	in	fear	,	while	the	terrier	,	with	all	the	ancestral	assurance	of
这	兔子	蹲着	在	害怕	,	尽管	这	梗犬	,	和	全部	这	祖先的	保证	的

['siːzɪŋ] [hɪz; ɪz] [preɪ] ,

seizing	his	prey	,
抓住	他的	猎物	,

兔子恐惧地蜷缩着身子，而梗犬则带着祖先传承下来的自信，准备抓住猎物。

[rʌʃt] , [ə'pɑːn] [ðə; ði] ['ræbɪt] , [hɪz; ɪz] ['mʌzl] ['ɔːlweɪz] ['glænsɪŋ] [ɔːf] [ænd; ənd] [hɪz; ɪz] [ə'tæk] ['endɪŋ] [ɪn]

rushed	,	upon	the	rabbit	,	his	muzzle	always	glancing	off	and	his	attack	ending	in
匆忙	,	之上	这	兔子	,	他的	枪口	总是	瞥了一眼	离开	和	他的	攻击	结束	在

['ɔːkwərd] ['feɪljər] .

awkward	failure	.
尴尬的	失败	.

他猛地扑向兔子，但他的鼻子总是擦着兔子的脸颊滑落，攻击总是以尴尬的失败告终。

[ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] [wʌz; wəz] [rɪ'piːtɪd] ['meni] [taɪmz] [ænd; ənd] [iːtʃ] [taɪm] [prə'vəukt] [ðə; ði] ['sɪriəs] -
This **experiment** **was** **repeated** **many** **times** **and** **each** **time** **provoked** **the** **serious** **-**
这 实验 曾是 重复 许多 时代 和 每个 时间 挑衅 这 严肃的 -
['maɪndɪd] [ˌsaɪən'tɪfɪk] ['vɪzɪtər] [huː] ['witnist] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə] ['læftər] .
minded **scientific** **visitors** **who** **witnessed** **it** **to** **laughter** **.**
有思想 科学 访客 WHO 目击者 它 到 笑声 .

这个实验重复了很多次，每次都逗得在场的严肃的科学参观者哈哈大笑。

[waɪ] ?
Why **?**
为什么 ?

为什么?

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ðə; ði]['spektək(ə)l][ʌv; əv][ə; eɪ] ['sævɪdʒ] ['lɪt(ə)l] ['teriər] ['rʌʃɪŋ] [ə'pɑːn][æn; ən] ['ɪnəs(ə)nt] ['ræbɪt]
Because **the** **spectacle** **of** **a** **savage** **little** **terrier** **rushing** **upon** **an** **innocent** **rabbit**
因为 这 奇观 的 一个 野蛮的 小的 梗犬 匆忙 之上 一个 清白的 兔子
[æz; əz] [ɪf] [tuː; tə]['mæŋg(ə)l][ˌaɪ 'tiː] ['ɪntɪgreɪtɪd] [ðə; ði]['bɑːdi][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɑːnlʊkər] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [strɔːŋ]
as **if** **to** **mangle** **it** **integrated** **the** **body** **of** **the** **onlooker** **with** **a** **strong**
作为 如果 到 绞肉机 它 融合的 这 身体 的 这 旁观者 和 一个 强的
[dɪ'zaɪər][tuː; tə][ɪg'zɜːrt] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n][tuː; tə] [prɪ'vent] [ðə; ði] ['kruːəlti] .
desire **to** **exert** **muscular** **action** **to** **prevent** **the** **cruelty** **.**
欲望 到 发挥 肌肉发达的 行动 到 防止 这 残酷 .

因为看到一只凶猛的小梗犬冲向一只无辜的兔子，仿佛要把它撕成碎片，这景象让旁观者产生了一种强烈的想要用肌肉力量阻止这种残忍行为的欲望。

[ðɪs] [ˌɪntɪ'greɪʃ(ə)n] [kɔːzd] [ə; eɪ] [kən'vɜːrʒ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [pə'tenʃ(ə)l] ['enərdʒi] [ɪn][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] ['ɪntuː]
This **integration** **caused** **a** **conversion** **of** **the** **potential** **energy** **in** **the** **brain** **-** **cells** **into**
这 一体化 导致 一个 转换 的 这 潜在的 活力 在 这 脑 - 细胞 进入
[kɪ'netɪk] ['enərdʒi] ,
kinetic **energy** **,**
动力学 活力 ,

这种整合导致脑细胞中的势能转化为动能。

[ænd; ənd][ðer; ðər] [rɪ'zʌltɪd] [ə; eɪ] [dɪs'tʃɑːrdʒ] ['ɪntuː][ðə; ði] [blʌd] - [striːm] [ʌv; əv] ['æktəˌveɪtɪŋ] [ɪn'tɜːrn(ə)l]
and **there** **resulted** **a** **discharge** **into** **the** **blood** **-** **stream** **of** **activating** **internal**
和 那里 结果 一个 释放 进入 这 血 - 溪流 的 激活 内部的
[sɪ'kriːʃənz] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv] [prə'djʊsɪŋ] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n] .
secretions **for** **the** **purpose** **of** **producing** **muscular** **action** **.**
分泌物 为了 这 目的 的 生产 肌肉发达的 行动 .

于是，激活内分泌物释放到血液中，以产生肌肉活动。

['ɪnstəntli] [ænd; ənd] [ˌʌnɪk'spektɪdli] [ðə; ði]['deɪndʒər] [pæst] [ænd; ənd][ðə; ði] [ˌprepə'reɪʃ(ə)n] [fɔːr; fər]
Instantly **and** **unexpectedly** **the** **danger** **passed** **and** **the** **preparation** **for**
即刻 和 不料 这 危险 通过了 和 这 准备 为了
['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n] [ɪn'tendɪd] [fɔːr; fər][juːz][ɪn][ðə; ði] [prə'tekʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ræbɪt] [wʌz; wəz][nɑːt] ['niːdɪd]
muscular **action** **intended** **for** **use** **in** **the** **protection** **of** **the** **rabbit** **was** **not** **needed**
肌肉发达的 行动 故意的 为了 使用 在 这 保护 的 这 兔子 曾是 不是 需要
.
:
.

危险瞬间且出乎意料地过去了，原本准备用来保护兔子的肌肉动作也不需要了。

[ðɪs] ['fjuːəl][wʌz; wəz] [kən'sʊmd] [baɪ][ðə; ði] ['nuːtrəl] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n][ʌv; əv] ['læftər] , [wɪtʃ] [ðʌs]
This **fuel** **was** **consumed** **by** **the** **neutral** **muscular** **action** **of** **laughter** **,** **which** **thus**
这 燃料 曾是 消耗 经过 这 中性的 肌肉发达的 行动 的 笑声 , 哪个 因此
[ə'fɔːd] [rɪ'liːf] .
afforded **relief** **.**
提供 宽慰 .

这种能量被笑这种中性的肌肉活动消耗掉了，从而带来了缓解。

[ə; eɪ] ['kɑːmən] [ɪg'zæmp(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['neɪtʃər] [ɪz] [ðæt] [ɪn'kaʊntər] [ɑːn][ðə; ði] [striːt] [wen]

A	common	example	of	the	same	nature	is	that	encountered	on	the	street	when
一个	常见的	例子	的	这	相同的	自然	是	那	遭遇	在	这	街道	什么时候

[ə; eɪ] [pə'destriən] [slɪps] [ɑːn][ə; eɪ][bə'nænə] [piːl] [ænd; ənd] ,

a	pedestrian	slips	on	a	banana	peel	and	,
一个	行人	滑倒	在	一个	香蕉	果皮	和	,

一个常见的例子是，行人在街上踩到香蕉皮滑倒，这种情况就属于此类。

[dʒʌst][æz; əz][hiː; hi][ɪz] [ə'baʊt] [tuː; tə]['tʌmb(ə)l] , [ri'kʌvəz] [hɪz; ɪz] [ˌiːkwɪ'lɪbriəm] .

just	as	he	is	about	to	tumble	,	recovers	his	equilibrium	.
只是	作为	他	是	关于	到	翻滚	,	恢复	他的	平衡	.

就在他即将摔倒的时候，他恢复了平衡。

[ðə; ði] ['ɒnlʊkəz] [sɪ'kjʊr] [rɪ'liːf] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ˌɪntɪ'greɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [rʌn] [tuː; tə][hɪz; ɪz] ['reskjuː] [baɪ]

The	onlookers	secure	relief	from	the	integration	to	run	to	his	rescue	by
这	旁观者	安全的	宽慰	从	这	一体化	到	跑步	到	他的	救援	经过

['læfɪŋ] .

laughing	.
笑	.

旁观者们笑着从人群中解脱出来，跑去营救他。

[ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] ,

On	the	other	hand	,
在	这	其他	手	,

另一方面，

[ʃʊd; ʃəd] [ðə; ði] [seɪm] [pə'destriən] [fɔːl] [ænd; ənd] ['fræktʃər] [hɪz; ɪz] [skʌl] [ðə; ði]['moʊtər] [ˌɪntɪ'greɪʃ(ə)n] [ʌv; əv]

should	the	same	pedestrian	fall	and	fracture	his	skull	the	motor	integration	of
应该	这	相同的	行人	落下	和	断裂	他的	颅骨	这	发动机	一体化	的

[ðə; ði] ['ɒnlʊkəz] [wʊd] [biː; bi] [kən'sʊmd] [baɪ] ['rendərɪŋ] ['fɪzɪk(ə)l] [ə'sɪstəns] - - [hens] [ðer; ðər]

the	onlookers	would	be	consumed	by	rendering	physical	assistance	-	-	hence	there
这	旁观者	会	是	消耗	经过	渲染	身体的	协助	-	-	因此	那里

[wʊd] [biː; bi][noʊ] ['læftər] .

would	be	no	laughter	.
会	是	不	笑声	.

如果同一位行人摔倒并摔断了头骨，旁观者的运动整合能力将被提供身体援助所消耗——因此不会有笑声。

[ɪn] ['tʃɪldrən] ['ɔːlmoʊst] ['eni] [ˌʌnɪk'spektɪd] [fə'nɑːmɪnən] , [sʌtʃ] [æz; əz][ə; eɪ] ['sʌd(ə)n] " ['buːɪŋ] "

In	children	almost	any	unexpected	phenomenon	,	such	as	a	sudden	"	booing	"
在	孩子们	几乎	任何	意外	现象	,	这样的	作为	一个	突然	"	嘘声	"

[frʌm; frəm][bɪ'haɪnd][ə; eɪ] [dɔːr] ,

from	behind	a	door	,
从	在后面	一个	门	,

对于儿童来说，几乎任何意想不到的现象，例如突然从门后传来“嘘”声，

[ɪz] [ə'tendid] [baɪ] ['læftər] ,

is	attended	by	laughter	,
是	参加	经过	笑声	,

伴随着笑声，

[ænd; ənd][ɪn] [laɪk] ['mænər] [ðə; ði] [kɪ'netɪk] [ri'ækʃ(ə)n] [prə'duːst] [baɪ][ðə; ði] [ɪ'nuːmərəb(ə)l] [θrets] [ʌv; əv]

and	in	like	manner	the	kinetic	reaction	produced	by	the	innumerable	threats	of
和	在	喜欢	方式	这	动力学	反应	生产	经过	这	无数	威胁	的

['deɪndʒər] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] ['sʌd(ə)nli] [ə'vəːtid] ,

danger	which	are	suddenly	averted	,
危险	哪个	是	突然	避免了	,

同样地，无数危险威胁突然解除后所产生的动能反应也是如此。

[ə; eɪ] [briːtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] [kənˈvɛnʃənz] , [ə; eɪ] [ˈsʌd(ə)n] [rɪˈliːf] [frʌm; frəm] [əˈkjuːt] [ˈnɜːrvəs] [ˈtenʃ(ə)n] ; [ə; eɪ]

a	breach	of	the	conventions	,	a	sudden	relief	from	acute	nervous	tension	;	a
一个	违反	的	这	惯例	,	一个	突然	宽慰	从	急性	紧张的	紧张	;	一个

[sərˈpraɪz] - - [ɪnˈdiːd] ,

surprise	-	-	indeed	,
惊喜	-	-	的确	,

违反惯例，突然缓解了严重的神经紧张；一个惊喜——的确如此。

['eni] ['eksətənt] [tuː; tə] [wɪtʃ] [ðer; ðər][ɪz][noʊ] [ˌpriːdɪˈtɜːrmɪnd] ['meθəd] [ʌv; əv] ['gɪvɪŋ] [ə; eɪ] ['fɪzɪk(ə)l]

any	excitant	to	which	there	is	no	predetermined	method	of	giving	a	physical
任何	兴奋剂	到	哪个	那里	是	不	预先设定	方法	的	给予	一个	身体的

[rɪˈspɑːns] - - [meɪ] [biː; bi] ['nuːtrəˌlaɪzd] [baɪ][ðə; ði] [ˌeksaɪˈteɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['mekənɪzəm] [ʌv; əv] ['læftər] .

response	-	-	may	be	neutralized	by	the	excitation	of	the	mechanism	of	laughter	.
回复	-	-	可能	是	中和	经过	这	励磁	的	这	机制	的	笑声	.

任何没有预定方法引起生理反应的刺激物——都可以通过激发笑的机制来中和。

[ɪn][ðə; ði] [seɪm] [weɪ] [ðə; ði] ['læftər] [ɪkˈsaɪtɪd] [baɪ][dʒoʊks] [meɪ] [biː; bi] [ɪkˈspleɪnd] .

In	the	same	way	the	laughter	excited	by	jokes	may	be	explained	.
在	这	相同的	方式	这	笑声	兴奋的	经过	笑话	可能	是	解释	.

同样，笑话引起的笑声也可以用同样的方法来解释。

[æn; ən][əˈnæləsɪs][ʌv; əv][ə; eɪ][dʒoʊk] [ʃoʊz] [ðæt] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [kəmˈpoʊzd] [ʌv; əv] [tuː] [pɑːrts] - - [ðə; ði][fɜːrst] ,

An	analysis	of	a	joke	shows	that	it	is	composed	of	two	parts	-	-	the	first	,
一个	分析	的	一个	开玩笑	演出	那	它	是	由	的	二	部分	-	-	这	第一的	,

对笑话的分析表明，它由两部分组成——第一部分，

[ɪn] [wɪtʃ] [ɪz] [prɪˈzentɪd] [ə; eɪ]['sʌbdʒekt] [ðæt] [ækts][æz; əz][ə; eɪ] ['stɪmjələs] [tuː; tə]['ækʃ(ə)n] , [ænd; ənd][ðə; ði]

in	which	is	presented	a	subject	that	acts	as	a	stimulus	to	action	,	and	the
在	哪个	是	呈现	一个	主题	那	行为	作为	一个	刺激	到	行动	,	和	这

['sekənd] ,

second	,
第二	,

其中，第一部分呈现了一个作为行动刺激的主题，第二部分，

[ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['stɔːri] [tɜːrnz] ['sʌd(ə)nli] [soʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['stɪmjələs] [tuː; tə]['ækʃ(ə)n][ɪz] [ˌʌnɪk'spektɪdli]

in	which	the	story	turns	suddenly	so	that	the	stimulus	to	action	is	unexpectedly
在	哪个	这	故事	转弯	突然	所以	那	这	刺激	到	行动	是	不料

[wɪðˈdrɔːn] .

withdrawn	.
撤回	.

故事突然发生转变，导致行动的刺激因素意外消失。

[ðə; ði]['sʌbdʒekt] ['mætər] [ʌv; əv][ðə; ði][dʒoʊk][əˈfekts; 'æfˌekts] [iːtʃ] ['hɪrər] [əˈkɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [taɪp]

The	subject	matter	of	the	joke	affects	each	hearer	according	to	the	type
这	主题	事情	的	这	开玩笑	影响	每个	听者	根据	到	这	类型

[ʌv; əv]['stɪmjəlaɪ] [ðæt] ['kɑːmənli] [ikˈsaits] [ðæt] [ˌɪndɪˈvɪdʒuəl] .

of	stimuli	that	commonly	excites	that	individual	.
的	刺激	那	通常	兴奋	那	个人	.

笑话的内容对每个听众的影响取决于该听众通常容易受到哪些类型的刺激。

[hens] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ðæt] [ə; eɪ][dʒoʊk] [meɪ] [kənˈvʌls] [wʌn]['pɜːrs(ə)n] [waɪl] [ˌaɪ ˈtiː] [bɔːz] [əˈnʌðər] ,

Hence	it	is	that	a	joke	may	convulse	one	person	while	it	bores	another	,
因此	它	是	那	一个	开玩笑	可能	抽搐	一	人	尽管	它	钻孔	其他	,

因此，一个笑话可能让一个人捧腹大笑，而让另一个人感到无聊。

[ænd; ənd][soʊ][ðer; ðər][ɑːr; ər][dʒoʊks][ʌv; əv][ðə; ði] ['klæsɪz] , ['bæŋkərz] - [dʒoʊks] , [ˌpɑːləˈtɪʃnz] - [dʒoʊks] ,

and	so	there	are	jokes	of	the	classes	,	bankers	'	jokes	,	politicians	'	jokes	,
和	所以	那里	是	笑话	的	这	课程	,	银行家	-	笑话	,	政治家	-	笑话	,

[ðə; ði][dʒoʊks][ʌv; əv] [prəˈfeʃən(ə)l] [men] ,

the	jokes	of	professional	men	,
这	笑话	的	专业的	男人	,

所以就有了阶级笑话、银行家笑话、政客笑话、专业人士笑话等等。

[ʌv; əv][ðə; ði] [plə'biːən] , [ʌv; əv][ðə; ði]['ɑːrtɪst] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

of	the	plebeian	,	of	the	artist	,	etc	.
的	这	平民	,	的	这	艺术家	,	ETC	.

平民百姓、艺术家等等。

[ɪf] [ðə; ði][dʒoʊk] [feɪlz] ,

If	the	joke	fails	,
如果	这	开玩笑	失败	,

如果笑话没效果，

[ðə; ði] [ˌɪntɪ'greɪʃ(ə)n] ['prɑːdʌkt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌeksaɪ'teɪʃn] [meɪ] [biː; bi] [juːst] [ɪn] ['fɪzɪk(ə)l] [rɪ'zentmənt] ([fɪg] .

the	integration	products	of	the	excitation	may	be	used	in	physical	resentment	(	Fig	.
这	一体化	产品	的	这	励磁	可能	是	用过的	在	身体的	怨恨	(	如图	.

-) .

32	)	.
-	)	.

激励的积分产物可用于物理共振（图 32）。

[ə'nʌðər] [taɪp] [ʌv; əv] ['læftər] [ɪz] [ðæt] [ə'soʊsieɪtɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['tɪklɪʃ] [pɔɪnts] [ʌv; əv]['sɜːrt(ə)n][pɑːrts]

Another	type	of	laughter	is	that	associated	with	the	ticklish	points	of	certain	parts
其他	类型	的	笑声	是	那	联系	和	这	痒痒的	积分	的	肯定	部分

[ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi] ,

of	the	body	,
的	这	身体	,

另一种笑声是由于身体某些部位的痒感引起的。

[ðə; ði] [səʊls] [ʌv; əv][ðə; ði] [fiːt] [ænd; ənd]['sɜːrt(ə)n][pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði] [trʌŋk] [ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði]

the	soles	of	the	feet	and	certain	parts	of	the	trunk	and	of	the
这	鞋底	的	这	脚	和	肯定	部分	的	这	树干	和	的	这

['æbdəmən] .

abdomen	.
腹部	.

脚底、躯干某些部位以及腹部。

[ðə; ði] [ˌeksaɪ'teɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['tɪklɪʃ] [rɪ'septəz] , [laɪk] [peɪn] , [kəm'pelz] [self] - [dɪ'fensɪv] ['moʊtər][ækts]

The	excitation	of	the	ticklish	receptors	,	like	pain	,	compels	self	-	defensive	motor	acts
这	励磁	的	这	痒痒的	受体	,	喜欢	疼痛	,	强制	自己	-	防守	发动机	行为

.

:
.

痒觉感受器的兴奋，如同疼痛一样，会促使机体做出自我防御的运动行为。

[ðɪs] [rɪ'spɑːns] [ɪz][ʌv; əv] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk]['ɔːrɪdʒɪn] ,

This	response	is	of	phylogenetic	origin	,
这	回复	是	的	系统发育	起源	,

这种反应源于系统发育学，

[ænd; ənd] [meɪ] [biː; bi] [ə'weɪkənd] ['oʊnli][baɪ]['stɪmjəlaɪ] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [tuː] [laɪt] [tuː; tə][biː; bi]['peɪnf(ə)l] .

and	may	be	awakened	only	by	stimuli	which	are	too	light	to	be	painful	.
和	可能	是	觉醒	仅有的	经过	刺激	哪个	是	也	光	到	是	痛苦	.

可能只有轻微到不会引起疼痛的刺激才能唤醒它。

[ɪn] [ðɪs] [kə'nekʃ(ə)n] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ʌv; əv] ['ɪntrəst] [tuː; tə] [noʊt] [ðæt] [ə; eɪ][ˌsuːpər'fɪʃ(ə)l] ,

In	this	connection	it	is	of	interest	to	note	that	a	superficial	,
在	这	联系	它	是	的	兴趣	到	笔记	那	一个	浅	,

在这方面，值得注意的是，肤浅的，

['ɪnsekt] - [laɪk] ['kɑ:ntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [skɪn] ['rerli] [prə'vəuks] ['læftər] , [ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði] ['tɪklɪŋ]

insect	-	like	contact	with	the	skin	rarely	provokes	laughter	,	and	that	the	tickling
昆虫	-	喜欢	接触	和	这	皮肤	很少	挑衅	笑声	,	和	那	这	挠痒痒

[ʌv; əv][ðə; ði]['neɪz(ə)l] ,

of	the	nasal	,
的	这	鼻腔	,

昆虫般的触碰很少会引起笑声，而鼻腔的搔痒，

['ɔ:rəl] , [ænd; ənd] ['pʌlməneri] [trækts] [dʌz] [nɑ:t] [prə'du:s] ['læftər] .

oral	,	and	pulmonary	tracts	does	not	produce	laughter	.
口服	,	和	肺部	小册子	做	不是	生产	笑声	.

口腔和肺部疾病不会引起笑声。

[ðə; ði] ['tɪklɪʃ] [pɔɪnts] [ðæt] [kɔ:z] ['læftər] [ɑ:r; ər] ['ræðər] ['di:pli] [pleɪst] ,

The	ticklish	points	that	cause	laughter	are	rather	deeply	placed	,
这	痒痒的	积分	那	原因	笑声	是	相当	深	放置	,

能引起笑声的痒点位置都比较深。

[ænd; ənd][ə; eɪ]['sɜ:rt(ə)n] [taɪp] [ʌv; əv] ['fɪzɪk(ə)l] ['kɑ:ntækt][ɪz][rɪ'kwaɪərd][tu:; tə] ['kɑ:nstɪtu:t] [æn; ən] ['ædɪkwət]

and	a	certain	type	of	physical	contact	is	required	to	constitute	an	adequate
和	一个	肯定	类型	的	身体的	接触	是	必需的	到	构成	一个	足够的

['stɪmjələs] .

stimulus	.
刺激	.

需要某种类型的身体接触才能构成足够的刺激。

[ðæt] [ɪz] , [ðə; ði]['kɑ:ntækt][mʌst; məst] [ə'raʊz] [ə; eɪ] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn][wɪð; wɪθ][ə; eɪ]

That	is	,	the	contact	must	arouse	a	phylogenetic	association	with	a
那	是	,	这	接触	必须	引起	一个	系统发育	协会	和	一个

['fɪzɪk(ə)l] ['strʌg(ə)l] [ɔ:r][wɪð; wɪθ] ['fɪzɪk(ə)l] [ɪg'zɜ:rʃn] .

physical	struggle	or	with	physical	exertion	.
身体的	斗争	或者	和	身体的	用力	.

也就是说，这种接触必须唤起一种与身体斗争或体力消耗相关的系统发育联系。

[ɪn][ðə; ði] [fʊt] ,

In	the	foot	,
在	这	脚	,

在脚部，

[ðə; ði] ['ædɪkwət] ['stɪmjəlaɪ][fɔ:r; fər] ['læftər] [ɑ:r; ər] [sʌtʃ] ['kɑ:nˌtækts, 'kɑ:nˌtæks][æz; əz][rɪ'zemb(ə)l][ɔ:r]

the	adequate	stimuli	for	laughter	are	such	contacts	as	resemble	or
这	足够的	刺激	为了	笑声	是	这样的	联系方式	作为	类似	或者

[sə'dʒest] ['pɪrsɪŋ] [baɪ] [stoʊnz] [ɔ:r] [rʌf] ['ɑ:bdʒekts] . .

suggest	piercing	by	stones	or	rough	objects	.	.
建议	冲孔	经过	石头	或者	粗糙的	对象	.	.

能引起笑声的适当刺激是类似或暗示被石头或粗糙物体刺穿的接触。

[ðə; ði] [ɪn'tenʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði][wʌn] [hu:] ['tiklz] [mʌst; məst][bi:; bi] [noʊn] ; [ɪf] [hɪz; ɪz] [ɪn'tenʃ(ə)n] [bi:; bi]

The	intention	of	the	one	who	tickles	must	be	known	;	if	his	intention	be
这	意图	的	这	一	WHO	挠痒痒	必须	是	已知	;	如果	他的	意图	是

['pleɪf(ə)l] ,

playful	,
顽皮的	,

必须弄清楚挠痒者的意图；如果他的意图是开玩笑，

['læftər] [rɪ'zʌlts] , [ˌwer'æz] [ɪf] ['ɪndʒəri][bi:; bi] [ɪn'tendɪd] , [ðen] [æn; ən] ['efərt] [tɔ:rd] [ɪ'skeɪp] [ɔ:r]

laughter	results	,	whereas	if	injury	be	intended	,	then	an	effort	toward	escape	or
笑声	结果	,	然而	如果	受伤	是	故意的	,	然后	一个	努力	朝向	逃脱	或者

[dɪ'fens] [ɪz] [ɪk'saɪtɪd] ,

defense	is	excited	,
防御	是	兴奋的	,

结果往往是笑声；而如果意图伤害，则会激发逃跑或防御的欲望。

[bʌt; bət][noʊ] ['læftər] .

but	no	laughter	.
但	不	笑声	.

但是没有笑声。

[ɪf] [diːp] ['tɪklɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði][rɪbz][ɪz] [noʊn] [tuː; tə][biː; bi] [mə'lɪʃəs] ,

If	deep	tickling	of	the	ribs	is	known	to	be	malicious	,
如果	深的	挠痒痒	的	这	肋骨	是	已知	到	是	恶意	,

如果人们知道挠肋骨深处是一种恶意行为，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [ɪk'saɪt] ['fɪzɪk(ə)l] [rɪ'zentmənt] [ænd; ənd][nɑːt] ['læftər] .

it	will	excite	physical	resentment	and	not	laughter	.
它	将要	激发	身体的	怨恨	和	不是	笑声	.

它只会激起生理上的反感，而不会让人发笑。

[self] - ['tɪklɪŋ] ['rerli] ['kɔːzɪz] ['læftər] [fɔːr; fər][ðə; ði]['riːz(ə)n] [ðæt] ['ɔːtoʊ] - ['tɪklɪŋ] [kæn; kən] [kɔːz]

Self	-	tickling	rarely	causes	laughter	for	the	reason	that	auto	-	tickling	can	cause
自己	-	挠痒痒	很少	原因	笑声	为了	这	原因	那	汽车	-	挠痒痒	能	原因

['oʊnli][ə; eɪ] [noʊn] [dɪ'griː] [ʌv; əv][ˌstɪmjuˈleɪʃ(ə)n] ,

only	a	known	degree	of	stimulation	,
仅有的	一个	已知	程度	的	刺激	,

自我挠痒很少会引起笑声，因为自我挠痒只能带来有限程度的刺激。

[soʊ] [ðæt] [ðer; ðər] [rɪ'zʌlts] [noʊ] [ɪk'sesɪv] [ˌɪntɪ'greɪʃ(ə)n] [wɪtʃ] [rɪ'kwaɪrz] [rɪ'liːf] [baɪ][ðə; ði] ['nuːtrəl]

so	that	there	results	no	excessive	integration	which	requires	relief	by	the	neutral
所以	那	那里	结果	不	过多的	一体化	哪个	需要	宽慰	经过	这	中性的

['mʌskjələr] [æk'tɪvəti][ʌv; əv] ['læftər] .

muscular	activity	of	laughter	.
肌肉发达的	活动	的	笑声	.

因此不会产生过度整合，从而避免需要通过大笑这种中性的肌肉活动来缓解。

[ɪn][fækt] , [wʌn] ['nevər] [siːz] ['pɜːrpəsf(ə)l] [ækts][ænd; ənd] ['læftər] [ə'soʊsieɪtɪd] .

In	fact	,	one	never	sees	purposeful	acts	and	laughter	associated	.
在	事实	,	一	绝不	看到	有目的的	行为	和	笑声	联系	.

事实上，人们从来没见过有目的的行为和笑声联系在一起。

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ɪts] [sɪ'verəti] , [æn; ən]['aɪsəleɪtɪd] ['stɪmjələs] ['kɔːzɪz] ['iːðər] [æn; ən]['ækʃ(ə)n][ɔːr] ['læftər]

According	to	its	severity	,	an	isolated	stimulus	causes	either	an	action	or	laughter
根据	到	它是	严重性	,	一个	孤立	刺激	原因	任何一个	一个	行动	或者	笑声

.

:
.

根据其严重程度，孤立的刺激会引起某种行为或笑声。

[ðə; ði] ['tɪklɪʃ] [pɔɪnts] [ɪn]['aʊər; ɑːr] ['bɑːdɪz] [wɜːr; wər] ['prɑːbəbli] [dɪ'veləpt] [æz; əz][ə; eɪ] [miːnz] [ʌv; əv]

The	ticklish	points	in	our	bodies	were	probably	developed	as	a	means	of
这	痒痒的	积分	在	我们的	身体	是	大概	发达	作为	一个	方法	的

[dɪ'fens] [ə'genst] ['sɪriəs] [ə'tæks] [ænd; ənd][ʌv; əv] [ɪ'skeɪp] [frʌm; frəm] [ɪn'dʒʊriəs] ['kɑːnˌtækts, 'kɑːnˌtækts] .

defense	against	serious	attacks	and	of	escape	from	injurious	contacts	.
防御	反对	严肃的	攻击	和	的	逃脱	从	有害的	联系方式	.

我们身体上的敏感点很可能是为了防御严重攻击和逃避有害接触而进化出来的。

['æŋgər] , [fɪr] , [ænd; ənd] [griːf] [ɑːr; ər]['ɔːlsoʊ] [strɔːŋ] [ɛk'saɪtənts][ænd; ənd] , ['ðerfɔːr] , [ɑːr; ər]['stɪmjəlaɪ]

Anger	,	fear	,	and	grief	are	also	strong	excitants	and	,	therefore	,	are	stimuli
愤怒	,	害怕	,	和	悲伤	是	还	强的	兴奋剂	和	,	所以	,	是	刺激

[tuː; tə]['moʊtər][æk'tɪvəti] .

to	motor	activity	.
到	发动机	活动	.

愤怒、恐惧和悲伤也是强烈的兴奋剂，因此也是运动活动的刺激物。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['ɑːbviəs] [ðæt] [wət'evər] [ðə; ði] ['eksətənt] [ðə; ði] ['fɪzɪkoʊ] - ['kemɪk(ə)l] ['ækʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [breɪn]

It	is	obvious	that	whatever	the	excitant	the	physico	-	chemical	action	of	the	brain
它	是	明显的	那	任何	这	兴奋剂	这	物理	-	化学	行动	的	这	脑

[ænd; ənd][ðə; ði] [dʌktlɪs] [glændz] ['kænɑːt] [biː; bi] [rɪ'vɜːrst] - - [ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['stɪmjələs] ['kænɑːt]

and	the	ductless	glands	cannot	be	reversed	-	-	the	effect	of	the	stimulus	cannot
和	这	无管道	腺体	不能	是	反转	-	-	这	影响	的	这	刺激	不能

[biː; bi] [rɪ'kɔːld] ,

be	recalled	,
是	召回	,

显而易见，无论是什么兴奋剂，大脑和无导管腺体的物理化学作用都是不可逆的——刺激的效果无法被回忆起来。

['ðerfɔːr] ['iːðər] [ə; eɪ] ['pɜːrpəsf(ə)l] ['mʌskjələr] [ækt][ɔːr][ə; eɪ] ['njʊtrəlˌaɪz] [ækt][mʌst; məst][biː; bi]

therefore	either	a	purposeful	muscular	act	or	a	neutralizing	act	must	be
所以	任何一个	一个	有目的的	肌肉发达的	行为	或者	一个	中和	行为	必须	是

[pər'fɔːrmd] [ɔːr] [els] [ðə; ði] ['lɪbəreɪtɪd] ['enərdʒi] [mʌst; məst] ['smoʊldər] [ɪn][ðə; ði] ['veriəs] [pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði]

performed	or	else	the	liberated	energy	must	smoulder	in	the	various	parts	of	the
执行	或者	别的	这	解放	活力	必须	闷烧	在	这	各种各样的	部分	的	这

['bɑːdi] .

body	.
身体	.

因此，必须进行有目的的肌肉活动或中和活动，否则释放的能量就会在身体的各个部位积聚。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɑːn] [ðɪs] [haɪ'pɑːθəsɪs] [ðæt] [ðə; ði]['ɔːrɪdʒɪn][ænd; ənd][ðə; ði] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv] ['læftər] [ænd; ənd]

It	is	on	this	hypothesis	that	the	origin	and	the	purpose	of	laughter	and
它	是	在	这	假设	那	这	起源	和	这	目的	的	笑声	和

['kraɪɪŋ] [meɪ] [biː; bi] [ˌʌndər'stʊd] .

crying	may	be	understood	.
哭泣	可能	是	理解	.

基于这一假设，我们可以理解笑和哭的起源和目的。

['iːv(ə)n][ə; eɪ][ˌsuːpər'fɪʃ(ə)l][ə'næləsɪs][ʌv; əv][ðə; ði] [fə'nɑːmɪnə] [ʌv; əv][bəuθ] ['læftər] [ænd; ənd] ['kraɪɪŋ] [ʃoʊ]

Even	a	superficial	analysis	of	the	phenomena	of	both	laughter	and	crying	show
甚至	一个	浅	分析	的	这	现象	的	两个都	笑声	和	哭泣	展示

[ðem; ðəm][tuː; tə][biː; bi] [wɪ'ðaʊt] ['eni] [ɪk'stɜːrn(ə)l]['moʊtər] ['pɜːrpəs] ;

them	to	be	without	any	external	motor	purpose	;
他们	到	是	没有	任何	外部的	发动机	目的	;

即使对笑和哭这两种现象进行粗略的分析，也会发现它们没有任何外部运动目的；

[ðə; ði] ['respərətɔːri] ['mekənɪzəm] [ɪz] [ˌɪntər'mɪtəntli] ['stɪmjuleɪtɪd] [ænd; ənd] [ɪn'hɪbɪtɪd] ; [ænd; ənd][ðə; ði]

the	respiratory	mechanism	is	intermittently	stimulated	and	inhibited	;	and	the
这	呼吸系统	机制	是	间歇性地	刺激	和	抑制	;	和	这

['ʃoʊldər] [ænd; ənd][ɑːrm] ['mʌslz] ,

shoulder	and	arm	muscles	,
肩膀	和	手臂	肌肉	,

呼吸机制间歇性地受到刺激和抑制；肩部和手臂肌肉，

[ɪn'diːd] , ['meni] ['mʌslz] [ʌv; əv][ðə; ði] [trʌŋk] [ænd; ənd][ðə; ði] [iks'tremitis] [ɑːr; ər] ,

indeed	,	many	muscles	of	the	trunk	and	the	extremities	are	,
的确	,	许多	肌肉	的	这	树干	和	这	四肢	是	,

事实上，躯干和四肢的许多肌肉都是如此。

[æz; əz][fɑːr][æz; əz] ['eni] [ɪk'stɜːrn(ə)l] [dɪ'zaɪn] [ɪz] [kən'sɜːrnd] ,

as	far	as	any	external	design	is	concerned	,
作为	远的	作为	任何	外部的	设计	是	担心的	,

就外观设计而言，

['pɜːrpəsləsli] [kən'træktɪd] [ænd; ənd] [rɪ'liːst] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] [kɪ'netɪk] ['enərdʒi] ['məubilaizd][baɪ] [ˌeksaɪ'teɪʃn]
purposelessly **contracted** **and** **released** **until** **the** **kinetic** **energy** **mobilized** **by** **excitation**
漫无目的地 合同 和 发布 直到 这 动力学 活力 动员起来 经过 励磁
[ɪz]['juːtəˌlaɪzd] .
is **utilized** **.**
是 利用 .

无目的地收缩和释放，直到激发产生的动能被利用为止。

['dʊrɪŋ] [ðɪs] [taɪm] [ðə; ði]['feɪʃ(ə)l] [ɪk'spreʃ(ə)n] ['gɪvz] [ðə; ði]['ɪndeks][tuː; tə][ðə; ði]['ment(ə)l] [steɪt] .
During **this** **time** **the** **facial** **expression** **gives** **the** **index** **to** **the** **mental** **state** **.**
期间 这 时间 这 面部的 表达 给予 这 指数 到 这 精神的 状态 .

在此期间，面部表情可以反映心理状态。

['kraɪɪŋ] , [laɪk] ['læftər] ,
Crying **,** **like** **laughter** **,**
哭泣 , 喜欢 笑声 ,

哭，像笑，

[ɪz] ['ɔːlweɪz] [ˌpri'siːdid] [baɪ][ə; eɪ][ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][tuː; tə][sʌm; səm]['moʊtər]['ækʃ(ə)n] [wɪtʃ] [meɪ] [ɔːr] [meɪ] [nɑːt]
is **always** **preceded** **by** **a** **stimulation** **to** **some** **motor** **action** **which** **may** **or** **may** **not**
是 总是 之前 经过 一个 刺激 到 一些 发动机 行动 哪个 可能 或者 可能 不是
[biː; bi] [pər'fɔːrmd] ([fɪgz] . - [ænd; ənd] -) .
be **performed** **(** **Figs** **.** **33** **and** **34** **)** **.**
是 执行 (无花果 . - 和 -) .

总是先于对某些运动动作的刺激，而这些运动动作可能会执行，也可能不会执行（图 33 和 34）。

[ɪf] [ə; eɪ] ['mʌðər] [ɪz] ['æŋkʃəsli] ['wɑtʃɪŋ] [ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['sɪriəs] ['ɪlnəs] [ʌv; əv][hɜːr; hər][tʃaɪld]
If **a** **mother** **is** **anxiously** **watching** **the** **course** **of** **a** **serious** **illness** **of** **her** **child**
如果 一个 母亲 是 焦虑地 观看 这 课程 的 一个 严肃的 疾病 的 她 孩子
[ænd; ənd] [ɪf] ,
and **if** **,**
和 如果 ,

如果一位母亲正焦急地关注着孩子重病的病情发展，并且如果，

[ɪn] ['kerɪŋ] [fɔːr; fər][ˌaɪ 'tiː] , [ʃiː; ʃi][ɪz] ['stɪmjuleɪtɪd] [tuː; tə][ðə; ði]['ʌtmoʊst][tuː; tə][pər'fɔːrm]['moʊtər][ækts] ,
in **caring** **for** **it** **,** **she** **is** **stimulated** **to** **the** **utmost** **to** **perform** **motor** **acts** **,**
在 关怀 为了 它 , 她 是 刺激 到 这 极致 到 履行 发动机 行为 ,

在照顾它的过程中，她会受到极大的刺激，从而进行各种运动。

[ʃiː; ʃi] [wɪl] [kən'tɪnjuː] [ɪn][ə; eɪ] [steɪt] [ʌv; əv]['moʊtər] ['tensnəs] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] [tʃaɪld] [ri'kʌvəz] [ɔːr] [daɪz] .
she **will** **continue** **in** **a** **state** **of** **motor** **tenseness** **until** **the** **child** **recovers** **or** **dies** **.**
她 将要 继续 在 一个 状态 的 发动机 紧张 直到 这 孩子 恢复 或者 死亡 .

她将持续处于高度紧张状态，直到孩子康复或死亡。

[ɪf] [rɪ'liːf] [ɪz] ['sʌd(ə)n] , [æz; əz][ɪn][ðə; ði]['kraɪsɪs][ʌv; əv] [nuː'moʊniə] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['mʌðər] [ɪz][nɑːt]
If **relief** **is** **sudden** **,** **as** **in** **the** **crisis** **of** **pneumonia** **,** **and** **the** **mother** **is** **not**
如果 宽慰 是 突然 , 作为 在 这 危机 的 肺炎 , 和 这 母亲 是 不是
[ɪg'zɔːstɪd] ,
exhausted **,**
筋疲力尽的 ,

如果病情突然缓解，例如在肺炎危急情况下，而且产妇并未精疲力竭，

[ʃiː; ʃi] [wɪl] ['iːzəli] [læf] [ɪf] ['taɪərd] , [ʃiː; ʃi] [meɪ] [kraɪ] .
she **will** **easily** **laugh** **if** **tired** **,** **she** **may** **cry** **.**
她 将要 容易地 笑 如果 疲劳的 , 她 可能 哭 .

她累了会很容易笑，累了可能会哭。

[ɪf] [deθ] [ə'kɜːrz] , [ðə; ði] ['stɪmjələs] [tuː; tə]['moʊtər][ækts][ɪz] ['sʌd(ə)nli] [wɪð'drɔːn] [ænd; ənd][ʃiː; ʃi] [ðen]

If	death	occurs	,	the	stimulus	to	motor	acts	is	suddenly	withdrawn	and	she	then
如果	死亡	发生	,	这	刺激	到	发动机	行为	是	突然	撤回	和	她	然后

[kraɪz] [ə'laʊd] ,

cries	aloud	,
哭泣	大声	,

如果死亡发生，对运动行为的刺激会突然消失，然后她会大声哭喊。

[ænd; ənd] [pɝ'fɔrmz] ['meni] ['moʊtər][ækts][æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪn'tens] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][tuː; tə]

and	performs	many	motor	acts	as	a	result	of	the	intense	stimulation	to
和	表演	许多	发动机	行为	作为	一个	结果	的	这	激烈的	刺激	到

['moʊtər][æk'tɪvəti] [wɪtʃ] [ɪz][noʊ][lɔːŋgər] ['niːdɪd] [ɪn][ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] [ker] [ʌv; əv][hɜːr; hər][tʃaɪld] .

motor	activity	which	is	no	longer	needed	in	the	physical	care	of	her	child	.
发动机	活动	哪个	是	不	更长	需要	在	这	身体的	关心	的	她	孩子	.

由于对运动活动的强烈刺激，她会做出许多运动动作，而这些动作在照顾孩子时已不再需要。

[wɪð; wɪθ] [ðɪs] [kluː] [wiː; wi][kæn; kən][faɪnd][ðə; ði][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['meni] [fə'nɑːmɪnə] .

With	this	clue	we	can	find	the	explanation	of	many	phenomena	.
和	这	线索	我们	能	寻找	这	解释	的	许多	现象	.

有了这条线索，我们就能解释许多现象。

[wiː; wi][kæn; kən] [ˌʌndər'stænd] [waɪ] ['læftər] [ænd; ənd] ['kraɪɪŋ] [ɑːr; ər][soʊ] ['friːkwəntli] [ˌɪntər'tʃeɪndʒəb(ə)l] ;

We	can	understand	why	laughter	and	crying	are	so	frequently	interchangeable	;
我们	能	理解	为什么	笑声	和	哭泣	是	所以	频繁地	可互换	;

我们可以理解为什么笑和哭经常可以互换；

[waɪ] [ðeɪ] ['ɔːf(ə)n] [blend] [ænd; ənd] [waɪ] ['iːðər] ['gɪvz] [ə; eɪ] [sens] [ʌv; əv] [rɪ'liːf] ;

why	they	often	blend	and	why	either	gives	a	sense	of	relief	;
为什么	他们	经常	混合	和	为什么	任何一个	给予	一个	感觉	的	宽慰	;

为什么它们经常融合在一起，以及为什么两者都能给人带来解脱感；

[wiː; wi][kæn; kən] [ˌʌndər'stænd] [waɪ] ['iːðər] ['læftər] [ɔːr] ['kraɪɪŋ] [kæn; kən] [kʌm] ['oʊnli] [wen] [ðə; ði] ['ɪʃuː]

we	can	understand	why	either	laughter	or	crying	can	come	only	when	the	issue
我们	能	理解	为什么	任何一个	笑声	或者	哭泣	能	来	仅有的	什么时候	这	问题

[ðæt] ['kɔːzɪz] [ðə; ði] [ˌɪntɪ'greɪʃ(ə)n] [ɪz] [dɪ'tɜːrmɪnd] ;

that	causes	the	integration	is	determined	;
那	原因	这	一体化	是	决定	;

我们可以理解，只有当导致融合的问题被确定后，才会出现笑声或哭泣；

[wiː; wi][kæn; kən] [ˌʌndər'stænd] [ðə; ði] [ɪk'strɔːrdəneri] ['tendənsi] [tuː; tə] ['læftər] [ðæt] [dɪs'kləʊzɪz] [ðə; ði]

we	can	understand	the	extraordinary	tendency	to	laughter	that	discloses	the
我们	能	理解	这	非凡的	趋势	到	笑声	那	披露	这

[ʌn'spoʊkən] ['sentɪmənts] [ʌv; əv] [lʌv] ;

unspoken	sentiments	of	love	;
未说出口的	情感	的	爱	;

我们可以理解那种不寻常的笑声，它透露出难以言说的爱意；

[wiː; wi][kæn; kən] [ˌʌndər'stænd] [ðə; ði] [terz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['wʊmən] [wen] [ʃiː; ʃi][rə'siːvz, rɪ'siːvz, riː'siːvz][ə; eɪ]

we	can	understand	the	tears	of	the	woman	when	she	receives	a
我们	能	理解	这	眼泪	的	这	女士	什么时候	她	接收	一个

[prə'poʊz(ə)l][ʌv; əv] ['mærɪdʒ] [frʌm; frəm][ðə; ði][mæn][ʃiː; ʃi] [lʌvz] ;

proposal	of	marriage	from	the	man	she	loves	;
提议	的	婚姻	从	这	男人	她	爱	;

我们能够理解当一位女士收到心爱之人的求婚时，她会流下眼泪；

[wiː; wi][kæn; kən] [ˌʌndər'stænd] [waɪ] ['eni] [ə'vəːtid] ['sɜːrkəmstæns] , [sʌtʃ] [æz; əz][ə; eɪ] ['θretnd] [briːtʃ]

we	can	understand	why	any	averted	circumstance	,	such	as	a	threatened	breach
我们	能	理解	为什么	任何	避免了	环境	,	这样的	作为	一个	威胁	违反

[ʌv; əv][ðə; ði] [kən'vɛnʃənz] ,

of	the	conventions	,
的	这	惯例	,

我们可以理解为什么任何避免的情况，例如威胁违反公约的情况，

[wɪtʃ] [wʊd] [hæv; həv] [led] [tuː; tə] [ɪm'bærəsmənt] [ɔːr] [hjuː,mɪli'eɪʃn] , [liːdz] [tuː; tə] [ə; eɪ] ['tendənsi]

which	would	have	led	to	embarrassment	or	humiliation	,	leads	to	a	tendency
哪个	会	有	引领	到	尴尬	或者	屈辱	,	线索	到	一个	趋势

[tuː; tə] ['læftər] ;

to	laughter	;
到	笑声	;

本来会导致尴尬或羞辱的事情，反而会让人产生笑意；

[ænd; ənd] [waɪ] [ðə; ði] [rɪ'saɪt(ə)l] [ʌv; əv] [hə'roʊɪk] [diːdz] [baɪ] [ə,səʊsi'eɪʃn; ə,səʊʃi'eɪʃn] [liːdz] [tuː; tə] [terz] , [ɑːn]

and	why	the	recital	of	heroic	deeds	by	association	leads	to	tears	,	On
和	为什么	这	独奏会	的	英勇	契约	经过	协会	线索	到	眼泪	,	在

[ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] ,

the	other	hand	,
这	其他	手	,

以及为什么通过联想来讲述英雄事迹会让人落泪，另一方面，

['ʌndər] [ðə; ði] [ˌdɑːmɪ'neɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ə'kjuːt] [dɪ'ziːzɪz] , [ʌv; əv] [ə'kjuːt] [fɪr] , [ɔːr] [ʌv; əv] [greɪt] [ɪg'zɔːstʃən] ,

under	the	domination	of	acute	diseases	,	of	acute	fear	,	or	of	great	exhaustion	,
在下面	这	统治	的	急性	疾病	,	的	急性	害怕	,	或者	的	伟大的	疲惫	,

在急性疾病、极度恐惧或极度疲惫的支配下，

[ðer; ðər] [ɪz] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] ['niːðər] ['læftər] [nɔːr] ['kraɪɪŋ] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [ðə; ði] ['nɜːrvəs] ['sɪstəm] [ɪz] ['ʌndər]

there	is	usually	neither	laughter	nor	crying	because	the	nervous	system	is	under
那里	是	通常	两者都不	笑声	也不	哭泣	因为	这	紧张的	系统	是	在下面

[ðə; ði] [kən'troʊl] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['dɔmineitiŋ] ['ɪnfluəns] [æz; əz] [ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['bɑːdi] [ɪz] [soʊ]

the	control	of	a	dominating	influence	as	a	result	of	which	the	body	is	so
这	控制	的	一个	占据主导地位	影响	作为	一个	结果	的	哪个	这	身体	是	所以

[ɪg'zɔːstɪd] [ðæt] [ðə; ði] [ɪk'ses] [ʌv; əv] ['enərdʒi] [wɪtʃ] [ə'loʊn] [kæn; kən] [prə'duːs] ['læfɪŋ] [ɔːr] ['kraɪɪŋ] [ɪz]

exhausted	that	the	excess	of	energy	which	alone	can	produce	laughing	or	crying	is
筋疲力尽的	那	这	过量的	的	活力	哪个	独自的	能	生产	笑	或者	哭泣	是

['lækɪŋ] .

lacking	.
缺乏	.

通常情况下，既不会大笑也不会哭泣，因为神经系统受到某种支配性因素的控制，导致身体极度疲惫，以至于缺乏能够产生大笑或哭泣的过剩能量。

[ə; eɪ] [rɪ'mɑːrkəb(ə)l] ['stʌdi] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌmɑːdɪfɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['læftər] [ænd; ənd] ['kraɪɪŋ] [baɪ] [dɪ'ziːz] [ɪz]

A	remarkable	study	of	the	modification	of	laughter	and	crying	by	disease	is
一个	卓越	学习	的	这	修改	的	笑声	和	哭泣	经过	疾病	是

[faʊnd] [ɪn] [ðæt] [moʊst] ['ɪntrəstɪŋ] [ʌv; əv] [dɪ'ziːzɪz] - - [ˌeksɑːf'θælmɪk] ['gɔɪtər] .

found	in	that	most	interesting	of	diseases	-	-	exophthalmic	goiter	.
成立	在	那	最多	有趣的	的	疾病	-	-	突眼	甲状腺肿	.

一项关于疾病如何改变笑和哭的杰出研究，发现于最有趣的疾病之一——突眼性甲状腺肿。

[ɪn] [ðɪs] [dɪ'ziːz] [ðer; ðər] [ɪz] [ə; eɪ] [loʊ] ['θreʃhoʊld] [tuː; tə] [ɔːl] ['stɪmjəlaɪ] .

In	this	disease	there	is	a	low	threshold	to	all	stimuli	.
在	这	疾病	那里	是	一个	低的	临界点	到	全部	刺激	.

这种疾病会导致患者对所有刺激的阈值都很低。

[ðæt] [ðə; ði] ['veri] ['moʊtər] ['mekənɪzəm] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [wiː; wi] [hæv; həv] [bɪn] ['spiːkɪŋ] [ɪz] [ɪn'vɑːlvd] ,

That	the	very	motor	mechanism	of	which	we	have	been	speaking	is	involved	,
那	这	非常	发动机	机制	的	哪个	我们	有	到过	请讲	是	涉及	,

我们一直在谈论的正是这种运动机制，

[ɪz] [ʃoʊn] [baɪ] [æn; ən] [ɪ'nɔːrməs] [ɪn'kriːs] [ɪn] [ɪts] [æk'tɪvəti] .

is	shown	by	an	enormous	increase	in	its	activity	.
是	所示	经过	一个	巨大的	增加	在	它是	活动	.

这体现在其活动量大幅增加上。

[ðer; ðər][ɪz]['ɔːlsoʊ][æn; ən] [ɪn'kriːs] [ɪn][ðə; ði][saɪz][ʌv; əv]['sɜːrt(ə)n][æt; ət] [liːst] [ʌv; əv][ðə; ði]['æktəˌveɪtɪŋ]

There	is	also	an	increase	in	the	size	of	certain	at	least	of	the	activating
那里	是	还	一个	增加	在	这	尺寸	的	肯定	在	至少	的	这	激活

[glændz] - - [ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] [ænd; ənd][ðə; ði] [ə'driːnəlz] [ɑːr; ər] [ɪn'lɑːrdʒd] [ænd; ənd] [ˌoʊvər'æktɪv][ænd; ənd]

glands	-	-	the	thyroid	and	the	adrenals	are	enlarged	and	overactive	and
腺体	-	-	这	甲状腺	和	这	肾上腺	是	放大	和	过度活跃	和

[ðə; ði]['glaɪkədʒən] - [prə'djʊsɪŋ] ['fʌŋkʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði]['lɪvər][ɪz] ['stɪmjuleɪtɪd] .

the	glycogen	-	producing	function	of	the	liver	is	stimulated	.
这	糖原	-	生产	功能	的	这	肝	是	刺激	.

某些（至少是）激活腺体的体积也有所增大——甲状腺和肾上腺增大且过度活跃，肝脏的糖原生成功能也受到刺激。

[ðə; ði][moʊst] ['straɪkɪŋ] [fə'nɑːmɪnən] [ʌv; əv] [ðɪs] [dɪ'ziːz] , [haʊ'evər] ,

The	most	striking	phenomenon	of	this	disease	,	however	,
这	最多	引人注目	现象	的	这	疾病	,	然而	,

然而，这种疾病最引人注目的现象是：

[ɪz][ðə; ði][rɪ'mɑːrkəb(ə)l] ['laʊərɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði][breɪn] [θ'reʃhəʊldz] [tuː; tə]['stɪmjəlaɪ] .

is	the	remarkable	lowering	of	the	brain	thresholds	to	stimuli	.
是	这	卓越	降低	的	这	脑	阈值	到	刺激	.

是大脑对刺激的阈值显著降低。

[ɪn] ['ʌðər] [wɜːrdz] ,

In	other	words	,
在	其他	字	,

换句话说，

[ɪn][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] [ðə; ði] ['nɜːrvəs] ['sɪstəm] [ænd; ənd][ðə; ði]['æktəˌveɪtɪŋ] [glændz] - - [ðə; ði][ɪn'taɪər]

in	Graves	'	disease	the	nervous	system	and	the	activating	glands	-	-	the	entire
在	格雷夫斯	-	疾病	这	紧张的	系统	和	这	激活	腺体	-	-	这	全部的

['moʊtər] ['mekənɪzəm] - - [ɑːr; ər][ɪn][æn; ən][ɪg'zɔːltɪd] [steɪt] [ʌv; əv] [æk'tɪvəti] .

motor	mechanism	-	-	are	in	an	exalted	state	of	activity	.
发动机	机制	-	-	是	在	一个	崇高	状态	的	活动	.

格雷夫斯病中，神经系统和激活腺体——整个运动机制——处于高度活跃状态。

[ɪf] [ðɪs] [biː; bi] [truː] ,

If	this	be	true	,
如果	这	是	真的	,

如果这是真的，

[ðen] [ðiːz] ['peɪʃnts] [ʃʊd; ʃəd] [ɪg'zɪbɪt] [bɪ'heɪvjər] [prɪ'saɪsli] ['kɑːntreri] [tuː; tə] [ðæt] [ʌv; əv] [ðoʊz]

then	these	patients	should	exhibit	behavior	precisely	contrary	to	that	of	those
然后	这些	患者	应该	展览	行为	恰恰	相反	到	那	的	那些

['sʌfərɪŋ] [frʌm; frəm][ə'kjuːt] [ɪn'fekʃ(ə)n] ,

suffering	from	acute	infection	,
痛苦	从	急性	感染	,

那么，这些患者的行为应该与急性感染患者的行为完全相反。

[ðæt] [ɪz] ,

that	is	,
那	是	,

那是，

[ðeɪ] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['kɑːnstəntli] ['klɪrɪŋ] [ðer; ðər] ['sɪstəmz] [ʌv; əv] [ðiːz] [ˌsuːpərə'bʌndənt] ['enərˌdʒaɪz]

they	should	be	constantly	clearing	their	systems	of	these	superabundant	energizing
他们	应该	是	不断地	清理	他们的	系统	的	这些	超级丰富的	充满活力

[mə'tɪriəlz] [baɪ] ['kraɪɪŋ] [ɔːr] ['læfɪŋ] ,

materials	by	crying	or	laughing	,
材料	经过	哭泣	或者	笑	,

他们应该通过哭泣或大笑来不断清除体内这些过剩的能量物质。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz] [prɪ'saɪsli] [wʌt] ['hæpənz] - - [ðə; ði] [flʌd] - [geɪts] [ʌv; əv] [terz] [ɑːr; ər]['oʊpən] [mʌtʃ]

and	this	is	precisely	what	happens	-	-	the	flood	-	gates	of	tears	are	open	much
和	这	是	恰恰	什么	发生	-	-	这	洪水	-	大门	的	眼泪	是	打开	很多

[ʌv; əv][ðə; ði] [taɪm] [ɪn][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] - - [ə; eɪ] [dɪ'ziːz] [ʌv; əv][ðə; ði] [i'məuʃənz] .

of	the	time	in	Graves	'	disease	-	-	a	disease	of	the	emotions	.
的	这	时间	在	格雷夫斯	-	疾病	-	-	一个	疾病	的	这	情绪	.

而这正是格雷夫斯病（一种情感疾病）的症状——患者常常泪流不止。

[wiː; wi][hæv; həv] [ɔːl'redi] [ɪn'tɜːrprətɪd] [peɪn] [æz; əz][ə; eɪ] [fə'nɑːmɪnən] [ʌv; əv]['moʊtər][æk'tɪvəti] .

We	have	already	interpreted	pain	as	a	phenomenon	of	motor	activity	.
我们	有	已经	翻译	疼痛	作为	一个	现象	的	发动机	活动	.

我们已经将疼痛解释为运动活动的一种现象。

[wen] [peɪn] [dʌz] [nɑːt] [liːd] [tuː; tə] ['mʌskjələr] [æk'tɪvəti] [ˌaɪ 'tiː] ['ðerfɔːr] ['friːkwəntli] [liːdz] [tuː; tə] ['kraɪɪŋ]

When	pain	does	not	lead	to	muscular	activity	it	therefore	frequently	leads	to	crying
什么时候	疼痛	做	不是	带领	到	肌肉发达的	活动	它	所以	频繁地	线索	到	哭泣

[ɔːr][tuː; tə] ['məʊnɪŋ] ,

or	to	moaning	,
或者	到	呻吟	,

因此，当疼痛无法引起肌肉活动时，往往会导致哭泣或呻吟。

[dʒʌst][æz; əz] ['tɪklɪŋ] , [wɪtʃ] [ɪz] ['iːkwəli] [æn; ən] [ɪn'sentɪv] [tuː; tə]['moʊtər][æk'tɪvəti] ,

just	as	tickling	,	which	is	equally	an	incentive	to	motor	activity	,
只是	作为	挠痒痒	,	哪个	是	同样地	一个	激励	到	发动机	活动	,

就像挠痒痒一样，它同样能激发运动活动。

[rɪ'zʌlts] [ɪn] ['læftər] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɑːt][faɪnd] [fʊl] [ɪk'spreʃ(ə)n] [ɪn]['ækʃ(ə)n] .

results	in	laughter	if	it	does	not	find	full	expression	in	action	.
结果	在	笑声	如果	它	做	不是	寻找	满的	表达	在	行动	.

如果不能通过行动充分表达出来，就会产生笑声。

[frʌm; frəm][ðə; ði] ['fɔːrgoʊɪŋ] [wiː; wi][ɪn'fɜːr] [ðæt] [peɪn] , [ðə; ði] [ɪn'tens] ['moʊtər] [rɪ'spɑːns] [tuː; tə] ['tɪklɪŋ] ,

From	the	foregoing	we	infer	that	pain	,	the	intense	motor	response	to	tickling	,
从	这	前文	我们	推断	那	疼痛	,	这	激烈的	发动机	回复	到	挠痒痒	,

由此我们可以推断，疼痛，即对搔痒的强烈运动反应，

[ænd; ənd] [ɪ'moʊʃən(ə)l] [ˌeksaɪ'teɪʃn] [ɑːr; ər] [ɔːl] ['prɪmətɪv] [ˌbaɪə'lɑːdʒɪk] [riː'ækʃənz] [fɔːr; fər][ðə; ði] [gʊd] [ʌv; əv]

and	emotional	excitation	are	all	primitive	biologic	reactions	for	the	good	of
和	情绪	励磁	是	全部	原始	生物制剂	反应	为了	这	好的	的

[ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] ,

the	individual	,
这	个人	,

情绪激动等都是对个体有益的原始生物反应。

[ænd; ənd] [ðæt] [ɔːl][hæv; həv][ðer; ðər]['ɔːrɪdʒɪn][ɪn][ðə; ði][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [greɪt] [lɔːz] [ʌv; əv]

and	that	all	have	their	origin	in	the	operation	of	the	great	laws	of
和	那	全部	有	他们的	起源	在	这	手术	的	这	伟大的	法律	的

[ˌevə'luːʃ(ə)n] .

evolution	.
进化	.

而这一切的起源都在于伟大的进化法则的运作。

[ɪf] [tuː; tə] [ðɪs] ['ɪnfərəns] [wiː; wi][ˌeɪ diː 'diː][ðə; ði] [ˌfɪziə'lɑːdʒɪk] ['dɪktəm] [ðæt] [ðə; ði] ['nɜːrvəs] ['sɪstəm]

If	to	this	inference	we	add	the	physiologic	dictum	that	the	nervous	system
如果	到	这	推理	我们	添加	这	生理	格言	那	这	紧张的	系统

['ɔːlweɪz] [ækts][æz; əz][ə; eɪ] [hoʊl] ,

always	acts	as	a	whole	,
总是	行为	作为	一个	所有的	,

如果在此推论的基础上，再加上神经系统总是作为一个整体发挥作用的生理学原理，

[ænd; ənd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][kæn; kən] [rɪ'spɑːnd] [tuː; tə][bʌt; bət] [wʌn] ['stɪmjələs] [æt; ət][ə; eɪ] [taɪm] ,

and	that	it	can	respond	to	but	one	stimulus	at	a	time	,
和	那	它	能	回应	到	但	一	刺激	在	一个	时间	,

而且它一次只能对一个刺激做出反应。

[wiː; wi][kæn; kən] ['iːzəli] [ˌʌndər'stænd] [ðæt] [waɪl] [daɪ'vɜːrs] ['kɔːzɪz] [meɪ] ['ɪntɪgreɪt] [ðə; ði] ['nɜːrvəs]

we	can	easily	understand	that	while	diverse	causes	may	integrate	the	nervous
我们	能	容易地	理解	那	尽管	各种各样的	原因	可能	整合	这	紧张的

['sɪstəm] [fɔːr; fər][ə; eɪ] [spə'sɪfɪk] ['ækʃ(ə)n] ,

system	for	a	specific	action	,
系统	为了	一个	具体的	行动	,

我们可以很容易地理解，虽然各种不同的原因都可能整合神经系统以执行特定动作，

[ɪf] [ðə; ði] [kɔːz] [biː; bi] ['sʌd(ə)nli] [rɪ'muːvd] ,

if	the	cause	be	suddenly	removed	,
如果	这	原因	是	突然	已移除	,

如果病因突然消失，

[ðen] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌɪntɪ'greɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['nɜːrvəs] ['sɪstəm] [meɪ] [biː; bi] , [nɑːt][ə; eɪ]

then	the	result	of	the	integration	of	the	nervous	system	may	be	,	not	a
然后	这	结果	的	这	一体化	的	这	紧张的	系统	可能	是	,	不是	一个

[spə'sɪfɪk] ['ækʃ(ə)n] ,

specific	action	,
具体的	行动	,

那么，神经系统整合的结果可能并非某种具体的行为。

[bʌt; bət][æn; ən] [ˌʌndɪ'zaɪnd] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n] , [sʌtʃ] [æz; əz] ['kraɪɪŋ] [ɔːr] ['læftər] .

but	an	undesigned	muscular	action	,	such	as	crying	or	laughter	.
但	一个	未设计的	肌肉发达的	行动	,	这样的	作为	哭泣	或者	笑声	.

但是一种非计划性的肌肉动作，例如哭泣或大笑。

[hens] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðæt] ['læftər] [ænd; ənd] ['kraɪɪŋ] [meɪ] [biː; bi] [iˈvəukt] [baɪ] [daɪ'vɜːrs] [ɪk'saɪtɪŋ] ['kɔːzɪz] .

Hence	it	is	that	laughter	and	crying	may	be	evoked	by	diverse	exciting	causes	.
因此	它	是	那	笑声	和	哭泣	可能	是	唤起	经过	各种各样的	激动人心	原因	.

因此，各种激动人心的原因都可能引起笑声和哭泣。

[ðə; ði] [ɪn'tensəti] [ʌv; əv][ðə; ði] ['læftər] [ɔːr][ʌv; əv][ðə; ði] ['kraɪɪŋ] [dɪ'pendz] [ə'pɑːn][ðə; ði] [ɪn'tensəti] [ʌv; əv]

The	intensity	of	the	laughter	or	of	the	crying	depends	upon	the	intensity	of
这	强度	的	这	笑声	或者	的	这	哭泣	取决于	之上	这	强度	的

[ðə; ði] ['stɪmjələs] [ænd; ənd][ðə; ði][daɪ'næmɪk] [steɪt] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] .

the	stimulus	and	the	dynamic	state	of	the	individual	.
这	刺激	和	这	动态的	状态	的	这	个人	.

笑声或哭声的强度取决于刺激的强度和个体的动态状态。

[ðə; ði] [lɪŋkɪŋ] [tə'geðər] [ʌv; əv] [ðiːz] [ə'pærəntli] ['waɪdli] ['sepəreɪtɪd] [fə'nɑːmɪnə] [baɪ][ðə; ði]['sɪmp(ə)l]

The	linking	together	of	these	apparently	widely	separated	phenomena	by	the	simple
这	链接	一起	的	这些	显然	广泛	分开	现象	经过	这	简单的

[lɔː] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv]['enərdʒi][baɪ][ə˛səʊsi'eɪʃn; ə˛səʊʃi'eɪʃn][pər'hæps] [ɪk'spleɪnz] [ðə; ði]

law	of	the	discharge	of	energy	by	association	perhaps	explains	the
法律	的	这	释放	的	活力	经过	协会	也许	解释	这

[ə˛səʊsi'eɪʃn; ə˛səʊʃi'eɪʃn][ʌv; əv][æn; ən][æb'nɔːrm(ə)l] ['tendənsi] [tuː; tə] [terz] [wɪð; wɪθ][æn; ən] [æb'nɔːrməli] [loʊ]

association	of	an	abnormal	tendency	to	tears	with	an	abnormally	low
协会	的	一个	异常	趋势	到	眼泪	和	一个	异常地	低的

['θreʃhoʊld] [fɔːr; fər][peɪn] ([fɪg] . -) .

threshold	for	pain	(	Fig	.	36	)	.
临界点	为了	疼痛	(	如图	.	-	)	.

通过简单的关联释放能量的规律，将这些看似相距甚远的现象联系起来，或许可以解释异常的流泪倾向与异常低的疼痛阈值之间的联系（图 36）。

[ɪn][ðə; ði] [ˌnʊræs'θenɪk] , [terz] [ænd; ənd][peɪn][ɑːr; ər] [prə'duːst] [wɪð; wɪθ][æb'nɔːrm(ə)l] [fə'sɪlətɪ] .

In	the	neurasthenic	,	tears	and	pain	are	produced	with	abnormal	facility	.
在	这	神经衰弱	,	眼泪	和	疼痛	是	生产	和	异常	设施	.

神经衰弱患者会异常容易地流泪和感到疼痛。

[hens] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðæt] ,

Hence	it	is	that	,
因此	它	是	那	,

因此，就是这样。

[ɪf] [ə; eɪ]['peɪʃ(ə)nt] [ə'baʊt] [tuː; tə][ˌʌndər'goʊ][ə; eɪ] ['sɜːrdʒɪkl] [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][ɪz][ɪn][ə; eɪ] [steɪt] [ʌv; əv] [fɪr]

if	a	patient	about	to	undergo	a	surgical	operation	is	in	a	state	of	fear
如果	一个	病人	关于	到	经历	一个	外科	手术	是	在	一个	状态	的	害怕

[ænd; ənd] [dred] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] ,

and	dread	before	the	operation	,
和	恐惧	前	这	手术	,

如果即将接受手术的病人术前处于恐惧和焦虑状态，

[ðə; ði] ['θreʃhoʊld] [tuː; tə][ɔːl]['stɪmjəlaɪ][ɪz] ['loʊɝd] , [ænd; ənd] [ðɪs] ['loʊɝd] ['θreʃhoʊld] [wɪl] [kən'tɪnjuː]

the	threshold	to	all	stimuli	is	lowered	,	and	this	lowered	threshold	will	continue
这	临界点	到	全部	刺激	是	降低	,	和	这	降低	临界点	将要	继续

[θruː'aʊt] [ðə; ði][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] ,

throughout	the	operation	,
自始至终	这	手术	,

对所有刺激的阈值都降低，并且这种降低的阈值将在整个手术过程中持续存在。

['iːv(ə)n] ['ʌndər] [ˌɪnhə'leɪʃn] [ˌænəs'θiːʒə] ,

even	under	inhalation	anesthesia	,
甚至	在下面	吸入	麻醉	,

即使在吸入麻醉的情况下，

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ðə; ði] ['stɪmjələs] [prə'duːst] [baɪ] ['kʌtɪŋ] ['sensətɪv] ['tɪʃuː] [ɪz] [trænz'mɪtɪd] [tuː; tə][ðə; ði]

because	the	stimulus	produced	by	cutting	sensitive	tissue	is	transmitted	to	the
因为	这	刺激	生产	经过	切割	敏感的	组织	是	传输	到	这

[breɪn] [dʒʌst][æz; əz] ['redɪli] [æz; əz] [ɪf] [ðə; ði]['peɪʃ(ə)nt][wɜːr; wər][nɑːt] [æ'niːsθətaɪz] .

brain	just	as	readily	as	if	the	patient	were	not	anesthetized	.
脑	只是	作为	容易	作为	如果	这	病人	是	不是	麻醉	.

因为切割敏感组织产生的刺激会像病人未麻醉时一样轻易地传递到大脑。

[ɪn] [laɪk] ['mænər] ,

In	like	manner	,
在	喜欢	方式	,

同样地，

[ðə; ði] [breɪn] [meɪ] [biː; bi]['sensitaizd][baɪ][ðə; ði] [ədˌmɪnɪ'streɪʃn] [ʌv; əv][lɑːrdʒ]['doʊsɪz][ʌv; əv] ['θaɪrɔɪd]

the	brain	may	be	sensitized	by	the	administration	of	large	doses	of	thyroid
这	脑	可能	是	敏感的	经过	这	行政	的	大的	剂量	的	甲状腺

['ekstrækt; ɪk'strækt]['praɪər][tuː; tə][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] ,

extract	prior	to	operation	,
提炼	事先的	到	手术	,

术前服用大剂量甲状腺提取物可能会使大脑变得敏感。

[ðə; ði] ['θreʃhoʊld] [tuː; tə]['ɪndʒəri][ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [keɪs] [kən'tɪnjuːɪŋ] [tuː; tə][biː; bi] [loʊ] [tuː; tə] [trə'mætɪk]

the	threshold	to	injury	in	such	a	case	continuing	to	be	low	to	traumatic
这	临界点	到	受伤	在	这样的	一个	案件	继续	到	是	低的	到	创伤

['stɪmjəlaɪ]['iːv(ə)n] ['ʌndər] [ˌænəs'θiːʒə] .

stimuli	even	under	anesthesia	.
刺激	甚至	在下面	麻醉	.

在这种情况下，即使在麻醉状态下，对创伤性刺激的损伤阈值仍然很低。

['ʌndər] [ðə; ði] ['sensitaiziŋ] ['influənsiz] [ʌv; əv] ['θaɪrɔɪd] ['ekstrækt; ɪk'strækt][ɔ:r][ʌv; əv][greɪvz; grɑ:vz] - [dɪ'zi:z]

Under	the	sensitizing	influences	of	thyroid	extract	or	of	Graves	'	disease
在下面	这	致敏	影响	的	甲状腺	提炼	或者	的	格雷夫斯	-	疾病

[ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv][æn; ən]['ɪndʒəri] ,

the	effect	of	an	injury	,
这	影响	的	一个	受伤	,

在甲状腺提取物或格雷夫斯病的致敏作用下，损伤的影响，

[ʌv; əv][æn; ən][ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n] , [ɔ:r][ʌv; əv][ɪ'moʊʃən(ə)l] [ˌeksaɪ'teɪʃn] [ɪz] ['haɪt(ə)nd] .

of	an	operation	,	or	of	emotional	excitation	is	heightened	.
的	一个	手术	,	或者	的	情绪	励磁	是	增强	.

手术或情绪激动加剧。

[ðə; ði][ɪk'stent][tu:; tə] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['θreʃhoʊld] [tu:; tə][peɪn][ɔ:r][tu:; tə]['eni] ['ʌðər] ['eksətənt][ɪz] [ə'fektɪd] [baɪ]

The	extent	to	which	the	threshold	to	pain	or	to	any	other	excitant	is	affected	by
这	程度	到	哪个	这	临界点	到	疼痛	或者	到	任何	其他	兴奋剂	是	做作的	经过

[greɪvz; grɑ:vz] - [dɪ'zi:z] [ɪz] ['ɪləstreɪtɪd] [baɪ][ðə; ði]['ɔ:lmoʊst]['feɪt(ə)l] [ri'ækʃ(ə)n] [wɪtʃ] [aɪ][wʌns] [sɔ:] [rɪ'zʌlt]

Graves	'	disease	is	illustrated	by	the	almost	fatal	reaction	which	I	once	saw	result
格雷夫斯	-	疾病	是	插图	经过	这	几乎	致命的	反应	哪个	我	一次	锯	结果

[frʌm; frəm][ðə; ði] [mɪr] ['prɪkɪŋ] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][ˌhaɪpə'dɜ:rmɪk] ['ni:d(ə)l] [ʌv; əv][ə; eɪ]['peɪʃ(ə)nt][wɪð; wɪθ] [ðɪs]

from	the	mere	pricking	with	a	hypodermic	needle	of	a	patient	with	this
从	这	仅仅	刺	和	一个	皮下注射	针	的	一个	病人	和	这

[dɪ'zi:z] .

disease	.
疾病	.

格雷夫斯病对疼痛或任何其他刺激的阈值的影响程度，可以从我曾经亲眼目睹的，因皮下注射针头轻轻刺一下患有这种疾病的病人而导致的几乎致命的反应中看出。

[æz; əz][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][ə; eɪ]['vɪzɪt][frʌm; frəm][ə; eɪ] [frend] ,

As	the	result	of	a	visit	from	a	friend	,
作为	这	结果	的	一个	访问	从	一个	朋友	,

由于朋友来访，

[ðə; ði] [pʌls] - [reɪt] [ʌv; əv][ə; eɪ]['vɪktɪm] [ʌv; əv] [ðɪs] [dɪ'zi:z] [meɪ] [ɪn'kri:s] ['twenti] [bi:ts] [ænd; ənd][hɪz; ɪz]

the	pulse	-	rate	of	a	victim	of	this	disease	may	increase	twenty	beats	and	his
这	脉冲	-	速度	的	一个	受害者	的	这	疾病	可能	增加	二十	节拍	和	他的

['temprətʃər; 'temprətʃʊr][raɪz] ['mɑ:rkɪdli] .

temperature	rise	markedly	.
温度	上升	明显地	.

患此病者脉搏可能增加20次/分钟，体温也会明显升高。

[aɪ][hæv; həv] [si:n] [ðə; ði] [mɪr] [sə'dʒestʃən; səg'dʒestʃən][ʌv; əv][æn; ən][ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n] [prə'du:s] [kə'læps] .

I	have	seen	the	mere	suggestion	of	an	operation	produce	collapse	.
我	有	已见	这	仅仅	建议	的	一个	手术	生产	坍塌	.

我曾亲眼目睹，仅仅是提出一项行动建议就导致了失败。

[æz; əz][ðə; ði] [breɪn] [ɪz] [ðʌs] [rɪ'mɑ:rkəbli] ['sensitaizd][ɪn][greɪvz; grɑ:vz] - [dɪ'zi:z] , [wi:; wi][faɪnd] [ðæt] [ɪn]

As	the	brain	is	thus	remarkably	sensitized	in	Graves	'	disease	,	we	find	that	in
作为	这	脑	是	因此	非常	敏感的	在	格雷夫斯	-	疾病	,	我们	寻找	那	在

[ði:z] ['peɪʃnts] ['læftər] ,

these	patients	laughter	,
这些	患者	笑声	,

由于格雷夫斯病患者的大脑异常敏感，我们发现，在这些患者中，笑声、

['kraɪɪŋ] , [ɪ'moʊʃən(ə)l] [dɪs'tə:bənsiz] , [ænd; ənd]['sɜ:rdʒɪkl] [ʃɑ:k] [ɑ:r; ər] [prə'du:st] [wɪð; wɪθ][rɪ'mɑ:rkəb(ə)l]

crying	,	emotional	disturbances	,	and	surgical	shock	are	produced	with	remarkable
哭泣	,	情绪	干扰	,	和	外科	震惊	是	生产	和	卓越

[fə'sɪlәti] .

facility	.
设施	.

哭泣、情绪波动和手术休克都能轻易地被制造出来。

[aɪ] [hoʊp] [ðæt] ['iːv(ə)n] [ðɪs] [əd'mɪtɪdli] [kruːd] [ænd; ənd] [ɪm'pɜːrfɪkt] [kənˌsɪdə'reɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðɪs] ['sʌbdʒekt]

I	hope	that	even	this	admittedly	crude	and	imperfect	consideration	of	this	subject
我	希望	那	甚至	这	诚然	原油	和	不完善	考虑	的	这	主题

[wɪl] [sə'dʒest] [ðə; ði] [ˌpɑːsə'bɪlətɪ] [ʌv; əv] [ɪ'stæblɪʃɪŋ; ə'stæblɪʃɪŋ] [ə; eɪ] ['præktɪk(ə)l] ['vjuːpɔɪnt] [æz; əz] [tuː; tə] [ðə; ði]

will	suggest	the	possibility	of	establishing	a	practical	viewpoint	as	to	the
将要	建议	这	可能性	的	建立	一个	实际的	观点	作为	到	这

['ɔːrɪdʒɪn] [ænd; ənd] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv] [peɪn] ,

origin	and	purpose	of	pain	,
起源	和	目的	的	疼痛	,

我希望，即使是这种对这一主题粗略且不完善的思考，也能启发人们建立一个关于疼痛的起源和目的的实用观点。

[ʌv; əv] ['tɪklɪŋ] , [ænd; ənd] [ʌv; əv] [sʌtʃ] [ɪk'spreʃənz] [ʌv; əv] [ɪ'moʊʃ(ə)n] [æz; əz] ['læftər] [ænd; ənd] ['kraɪɪŋ] ,

of	tickling	,	and	of	such	expressions	of	emotion	as	laughter	and	crying	,
的	挠痒痒	,	和	的	这样的	表达式	的	情感	作为	笑声	和	哭泣	,

挠痒痒，以及诸如大笑和哭泣之类的情绪表达，

[ænd; ənd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [help] [ˌjuː 'es] [tuː; tə] [ˌʌndər'stænd] [ðer; ðər] [sɪg'nɪfɪkəns] [ɪn] [helθ] [ænd; ənd] [ɪn]

and	that	it	may	help	us	to	understand	their	significance	in	health	and	in
和	那	它	可能	帮助	我们	到	理解	他们的	意义	在	健康	和	在

[dɪ'ziːz] .

disease	.
疾病	.

这或许有助于我们理解它们在健康和疾病中的重要性。

[ðə; ði] [rɪ'leɪʃn] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] [steɪt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [ænd; ənd] [breɪn]

THE	RELATION	BETWEEN	THE	PHYSICAL	STATE	OF	THE	BRAIN	-	CELLS	AND	BRAIN
这	关系	之间	这	身体的	状态	的	这	脑	-	细胞	和	脑

['fʌŋkʃnz] - - [ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] [ænd; ənd] ['klɪnɪk(ə)l] [*]

FUNCTIONS	-	-	EXPERIMENTAL	AND	CLINICAL	[	*	]
函数	-	-	实验	和	临床	[	*	]

脑细胞物理状态与脑功能的关系——实验与临床[*]

[*] [ə'dres] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði] [ə'merɪkən] [ˌfɪlə'sɑːfɪk(ə)l] [sə'saɪətɪ] , ['eɪprəl] - , - .

[	*	]	Address	before	The	American	Philosophical	Society	,	April	18	,	1913	.
[	*	]	地址	前	这	美国人	哲学	社会	,	四月	-	,	-	.

[*] 1913 年 4 月 18 日在美国哲学学会的演讲。

[ðə; ði] [breɪn] [ɪn] [ɔːl] ['ænɪmlz] ([ɪn'kluːdɪŋ] [mæn]) [ɪz] [bʌt; bət] [ðə; ði] ['klɪrɪŋ] - [haʊs] [fɔːr; fər] [riː'ækʃənz]

The	brain	in	all	animals	(	including	man	)	is	but	the	clearing	-	house	for	reactions
这	脑	在	全部	动物	(	包括	男人	)	是	但	这	清理	-	房子	为了	反应

[tuː; tə] [ɪn'vaɪrənmənt] ,

to	environment	,
到	环境	,

所有动物（包括人类）的大脑都只是对环境做出反应的中转站。

[fɔːr; fər] ['ænɪmlz] [ɑːr; ər] [ɪ'senʃəli] ['moʊtər] [ɔːr] [ˌnjʊrə'moʊtər] ['mekəˌnɪzəm] , [kəm'poʊzd] [ʌv; əv] ['meni]

for	animals	are	essentially	motor	or	neuromotor	mechanisms	,	composed	of	many
为了	动物	是	本质上	发动机	或者	神经运动	机制	,	由	的	许多

[pɑːrts] , [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [truː] ,

parts	,	it	is	true	,
部分	,	它	是	真的	,

动物的身体本质上是由许多部分组成的运动或神经运动机制，这是事实。

[bʌt; bət] ['ɪntɪgreɪtɪd] [baɪ] [ðə; ði] ['nɜːrvəs] ['sɪstəm] .

but	integrated	by	the	nervous	system	.
但	融合的	经过	这	紧张的	系统	.

但由神经系统整合。

[θruː'aʊt] [ðə; ði] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] ['hɪstri; 'hɪstəri] [ʌv; əv] [ðə; ði] [reɪs] [ðə; ði] ['stɪmjəlaɪ] [ʌv; əv] [ɪn'vaɪrənmənt]

Throughout	**the**	**phylogenetic**	**history**	**of**	**the**	**race**	**the**	**stimuli**	**of**	**environment**
自始至终	这	系统发育	历史	的	这	种族	这	刺激	的	环境

[hæv; həv] ['drɪvn] [ðɪs] ['mekənɪzəm] ,

have	**driven**	**this**	**mechanism**	**,**
有	驱动	这	机制	,

纵观该种族的系统发育历史，环境刺激一直驱动着这种机制。

[huːz] [siːt] [ʌv; əv] ['paʊər] - - [ðə; ði] ['bætəri] - - [ɪz] [ðə; ði] [breɪn] .

whose	**seat**	**of**	**power**	**-**	**-**	**the**	**battery**	**-**	**-**	**is**	**the**	**brain**	**.**
谁	座位	的	力量	-	-	这	电池	-	-	是	这	脑	.

而大脑则是其能量中心——电池。

[sɪns] [ɔːl] ['nɔːrm(ə)l] [laɪf] [dɪ'pendz] [ə'pɑːn] [ðə; ði] [rɪ'spɑːns] [ʌv; əv] [ðə; ði] [breɪn] [tuː; tə] [ðə; ði] ['deɪli] ['stɪmjəlaɪ] ,

Since	**all**	**normal**	**life**	**depends**	**upon**	**the**	**response**	**of**	**the**	**brain**	**to**	**the**	**daily**	**stimuli**	**,**
自从	全部	普通的	生活	取决于	之上	这	回复	的	这	脑	到	这	日常的	刺激	,

由于所有正常生活都依赖于大脑对日常刺激的反应，

[wiː; wi] [ʃʊd; ʃəd] [ɪk'spekt] [ɪn] [helθ] , [æz; əz] [wel] [æz; əz] [ɪn] [dɪ'ziːz] ,

we	**should**	**expect**	**in**	**health**	**,**	**as**	**well**	**as**	**in**	**disease**	**,**
我们	应该	预计	在	健康	,	作为	出色地	作为	在	疾病	,

我们应该预料到，无论健康还是疾病，

[tuː; tə] [faɪnd] [ˌmɔdəfɪ'keɪʃənz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['fʌŋkʃnz] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] [steɪt] [ʌv; əv] [ðə; ði]

to	**find**	**modifications**	**of**	**the**	**functions**	**and**	**the**	**physical**	**state**	**of**	**the**
到	寻找	修改	的	这	函数	和	这	身体的	状态	的	这

[kəm'poʊnənt] [pɑːrts] [ʌv; əv] [ðɪs] ['sentrəl] ['bætəri] - - [ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] .

component	**parts**	**of**	**this**	**central**	**battery**	**-**	**-**	**the**	**brain**	**-**	**cells**	**.**
成分	部分	的	这	中央	电池	-	-	这	脑	-	细胞	.

找出构成大脑这一中央电池的组成部分——脑细胞的功能和物理状态的变化。

[ɔːl'ðoʊ] [wiː; wi] [mʌst; məst] [bɪ'liːv] , [ðen] , [ðæt] ['evri] [rɪ'ækʃ(ə)n] [tuː; tə] ['stɪmjəlaɪ] , [haʊ'evər] [slaɪt] ,

Although	**we**	**must**	**believe**	**,**	**then**	**,**	**that**	**every**	**reaction**	**to**	**stimuli**	**,**	**however**	**slight**	**,**
虽然	我们	必须	相信	,	然后	,	那	每一个	反应	到	刺激	,	然而	轻微	,

因此，我们必须相信，对刺激的每一个反应，无论多么轻微，

[prə'duːsəz, prə'duːsɪz] [ə; eɪ] [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋ] [tʃeɪndʒ] [ɪn] [ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] , [jet] [ðer; ðər] [ɑːr; ər] ['sɜːrt(ə)n]

produces	**a**	**corresponding**	**change**	**in**	**the**	**brain**	**-**	**cells**	**,**	**yet**	**there**	**are**	**certain**
产	一个	相应的	改变	在	这	脑	-	细胞	,	然而	那里	是	肯定

['nɔːrm(ə)l] , [ðæt] [ɪz] ,

normal	**,**	**that**	**is**	**,**
普通的	,	那	是	,

这会导致脑细胞发生相应的变化，但也有某些正常现象，也就是说，

[nɑːn] - [dɪ'ziːzd] , [kən'dɪʃ(ə)nz] [wɪtʃ] [prə'duːs] [ɪ'speʃəli] ['straɪkɪŋ] ['tʃeɪndʒɪz] .

non	**-**	**diseased**	**,**	**conditions**	**which**	**produce**	**especially**	**striking**	**changes**	**.**
非	-	患病的	,	状况	哪个	生产	尤其	引人注目	变化	.

非疾病状态下产生的特别显著的变化。

[ðə; ði] [sel] ['tʃeɪndʒɪz] [duː] [tuː; tə] [ðə; ði] [i'məuʃənz] , [fɔːr; fər] [ɪg'zæmp(ə)l] , [ɑːr; ər] [soʊ] ['sɪmələr] ,

The	**cell**	**changes**	**due**	**to**	**the**	**emotions**	**,**	**for**	**example**	**,**	**are**	**so**	**similar**	**,**
这	细胞	变化	到期的	到	这	情绪	,	为了	例子	,	是	所以	相似的	,

例如，情绪引起的细胞变化非常相似。

[ænd; ənd] [ɪn] [ɪk'striːm] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ə'proʊtʃ] [soʊ] ['kloʊsli] [tuː; tə] [ðə; ði] ['tʃeɪndʒɪz] [prə'duːst] [baɪ] [dɪ'ziːz]

and	**in**	**extreme**	**conditions**	**approach**	**so**	**closely**	**to**	**the**	**changes**	**produced**	**by**	**disease**
和	在	极端	状况	方法	所以	密切	到	这	变化	生产	经过	疾病

,

,

,

在极端情况下，这些变化与疾病引起的变化非常接近。

[ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪm'pɑːsəb(ə)l][tuː; tə] [seɪ] [wer] [ðə; ði]['nɔːrm(ə)l] [siːsiz] [ænd; ənd][ðə; ði][æb'nɔːrm(ə)l] [bɪ'gɪnz]

that	it	is	impossible	to	say	where	the	normal	ceases	and	the	abnormal	begins
那	它	是	不可能的	到	说	在哪里	这	普通的	停止	和	这	异常	开始

.

:

.

无法说清正常与异常的界限在哪里。

[ɪn] [vjuː] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌsɪmə'lærəti][ʌv; əv] [breɪn] - [sel] ['tʃeɪndʒɪz] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt] [streɪndʒ] [ðæt] [ɪn][ðə; ði]['klɪnɪk]

In	view	of	the	similarity	of	brain	-	cell	changes	it	is	not	strange	that	in	the	clinic
在	看法	的	这	相似	的	脑	-	细胞	变化	它	是	不是	奇怪的	那	在	这	诊所

[æz; əz] [wel] [æz; əz][ɪn] ['deɪli] [laɪf] ,

as	well	as	in	daily	life	,
作为	出色地	作为	在	日常的	生活	,

鉴于脑细胞变化的相似性，在临床和日常生活中出现这种情况并不奇怪。

[wiː; wi][ɑːr; ər] [kən'frʌntɪd] ['kɑːnstəntli] [baɪ] ['aʊtwərd] [ˌmænəfɛ'steɪʃənz] [wɪtʃ] [ɑːr; ər][soʊ] ['nɪrli]

we	are	confronted	constantly	by	outward	manifestations	which	are	so	nearly
我们	是	面对	不断地	经过	向外	表现	哪个	是	所以	几乎

[aɪ'dentɪk(ə)l] [ðæt] [ðə; ði] [truː] [ˌʌndər'laɪɪŋ] [kɔːz] [ʌv; əv][ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)n] [ɪn] ['eni] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [keɪs] [ɪz] [tuː]

identical	that	the	true	underlying	cause	of	the	condition	in	any	individual	case	is	too
完全相同的	那	这	真的	潜在的	原因	的	这	状况	在	任何	个人	案件	是	也

['ɔːf(ə)n] [ˌoʊvər'lʊkt] [ɔːr] [ˌmɪsʌndər'stʊd] .

often	overlooked	or	misunderstood	.
经常	被忽视的	或者	被误解	.

我们经常遇到外在表现几乎完全相同的情况，以至于任何个案中真正的根本原因常常被忽视或误解。

[ɪn]['aʊər; ɑːr] ['læbrətɔːri] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][ænd; ənd][ɪn]['aʊər; ɑːr]

In	our	laboratory	experiments	and	in	our
在	我们的	实验室	实验	和	在	我们的

['klɪnɪk(ə)l] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [wiː; wi][hæv; həv] [faʊnd] [ðæt] [ɪg'zɔːstʃən] [prə'duːst] [baɪ] [ɪn'tens] [ɪ'moʊʃ(ə)n] ,

clinical	observations	we	have	found	that	exhaustion	produced	by	intense	emotion	,
临床	观察	我们	有	成立	那	疲惫	生产	经过	激烈的	情感	,

我们在实验室实验和临床观察中发现，由强烈情绪引起的疲惫，

[prə'lɔːŋd] ['fɪzɪk(ə)l] [ɪg'zɜːrʃn] , [ɪn'sɑːmniə] , [ɪn'tens] [fɪr] , ['sɜːrt(ə)n][tɑːk'siːmiə] , ['heməraɪdʒ] ,

prolonged	physical	exertion	,	insomnia	,	intense	fear	,	certain	toxemias	,	hemorrhage	,
延长	身体的	用力	,	失眠	,	激烈的	害怕	,	肯定	毒血症	,	出血	,

[ænd; ənd][ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)n] ['kɑːmənli] [dɪ'nɒmɪneɪt] ['sɜːrdʒɪkl] [ʃɑːk] ,

and	the	condition	commonly	denominated	surgical	shock	,
和	这	状况	通常	以.....命名	外科	震惊	,

长时间的体力消耗、失眠、极度恐惧、某些毒血症、出血以及通常被称为手术休克的状况，

[prə'duːs] ['sɪmələr] ['aʊtwərd] [ˌmænəfɛ'steɪʃənz] [ænd; ənd][aɪ'dentɪk(ə)l] [breɪn] - [sel] ['tʃeɪndʒɪz] .

produce	similar	outward	manifestations	and	identical	brain	-	cell	changes	.
生产	相似的	向外	表现	和	完全相同的	脑	-	细胞	变化	.

产生相似的外在表现和相同的脑细胞变化。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] , ['ðerfɔːr] ,

It	is	,	therefore	,
它	是	,	所以	,

因此，

[ðə; ði] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv] [ðɪs] ['peɪpər][tuː; tə]['prez(ə)nt][ðə; ði] ['defɪnət] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv] ['læbrətɔːri] [rɪ'sɜːrtʃɪz]

the	purpose	of	this	paper	to	present	the	definite	results	of	laboratory	researches
这	目的	的	这	纸	到	展示	这	定	结果	的	实验室	研究

[wɪtʃ] [ʃoʊ] ['sɜːrt(ə)n] [rɪ'leɪʃnz] [bɪ'twiːn] [ˌɔːltə'reiʃəns][ɪn] [breɪn] ['fʌŋkʃnz] [ænd; ənd] ['fɪzɪk(ə)l] ['tʃeɪndʒɪz]

which	show	certain	relations	between	alterations	in	brain	functions	and	physical	changes
哪个	展示	肯定	关系	之间	变化	在	脑	函数	和	身体的	变化

[ɪn][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] .

in	the	brain	-	cells	.
在	这	脑	-	细胞	.

本文旨在介绍实验室研究的明确结果，这些结果表明大脑功能的变化与脑细胞的物理变化之间存在一定的关系。

[fɪr] . - - ['aʊər; ɑːr][ɪk'sperɪments; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][hæv; həv] [ʃoʊn] [ðæt] [ðə; ði]

Fear	.	-	-	Our	experiments	have	shown	that	the
害怕	.	-	-	我们的	实验	有	所示	那	这

[breɪn] - [sel] ['tʃeɪndʒɪz] [duː] [tuː; tə] [fɪr] [meɪ] [biː; bi][dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː] [tuː] ['steɪdʒɪz] :

brain	-	cell	changes	due	to	fear	may	be	divided	into	two	stages	:
脑	-	细胞	变化	到期的	到	害怕	可能	是	分割	进入	二	阶段	:

恐惧——我们的实验表明，恐惧引起的大脑细胞变化可分为两个阶段：

[fɜːrst] , [ðæt] [ʌv; əv] - - [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n] ; ['sekənd] , [ðæt] [ʌv; əv] - -

First	,	that	of	hyperchromatism	-	-	stimulation	;	second	,	that	of	hypochromatism	-	-
第一的	,	那	的	高色素沉着	-	-	刺激	;	第二	,	那	的	色素减退	-	-

[ɪg'zɔːstʃən] ([fɪgz] . [faɪv][ænd; ənd] -) .

exhaustion	(	Figs	.	5	and	13	)	.
疲惫	(	无花果	.	5	和	-	)	.

首先是色素沉着过度——刺激；其次是色素沉着不足——耗竭（图 5 和图 13）。

[wʌz; wəz] [ʃoʊn] ['oʊnli][ɪn][ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ʌv; əv][ðə; ði] ['æktəˌveɪtɪŋ] ['stɪmjəlaɪ][ɔːr]

Hyperchromatism	was	shown	only	in	the	presence	of	the	activating	stimuli	or
高色素沉着	曾是	所示	仅有的	在	这	在场	的	这	激活	刺激	或者

[wɪ'ðɪn] [ə; eɪ] ['veri] [ʃɔːrt] [taɪm] ['æftər] [ðeɪ] [hæd; həd] [bɪn] [rɪ'siːvd] .

within	a	very	short	time	after	they	had	been	received	.
之内	一个	非常	短的	时间	后	他们	有	到过	已收到	.

高色素沉着现象仅在激活刺激存在时或在接收到激活刺激后很短时间内出现。

[ðɪs] [steɪt] ['grædʒuəli] [tʃeɪndʒd] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] ['pɪriəd] [ʌv; əv]['mæksɪməm] [ɪg'zɔːstʃən] [wʌz; wəz] [riːtʃt] - -

This	state	gradually	changed	until	the	period	of	maximum	exhaustion	was	reached	-	-
这	状态	逐步地	已更改	直到	这	时期	的	最大限度	疲惫	曾是	达到	-	-

[ə'baʊt] [sɪks] ['aʊərz] ['leɪtər] .

about	six	hours	later	.
关于	六	小时	之后	.

这种状态逐渐发生变化，直到大约六小时后达到极度疲惫状态。

[ðen] [ə; eɪ] ['prɑːses] [ʌv; əv] [ˌriːkən'strʌkʃ(ə)n] [bɪ'gæn][ænd; ənd] [kən'tɪnjuːd] [ʌn'tɪl] [ðə; ði]['nɔːrm(ə)l] [steɪt]

Then	a	process	of	reconstruction	began	and	continued	until	the	normal	state
然后	一个	过程	的	重建	开始	和	持续	直到	这	普通的	状态

[wʌz; wəz] [ə'gen] [riːtʃt] .

was	again	reached	.
曾是	再次	达到	.

然后，重建过程开始并持续进行，直到再次恢复正常状态。

[fə'tiːg] . - - [fə'tiːg] [frʌm; frəm][ˌəuvərig'zəːʃən] [prə'duːst] [ɪn][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [laɪk] ['tʃeɪndʒɪz] [tuː; tə]

Fatigue	.	-	-	Fatigue	from	overexertion	produced	in	the	brain	-	cells	like	changes	to
疲劳	.	-	-	疲劳	从	过度劳累	生产	在	这	脑	-	细胞	喜欢	变化	到

[ðoʊz] [prə'duːst] [baɪ] [fɪr] ,

those	produced	by	fear	,
那些	生产	经过	害怕	,

疲劳——过度劳累引起的疲劳，就像恐惧引起的脑细胞变化一样。

[ðiːz] ['tʃeɪndʒɪz] ['biːɪŋ] [prə'pɔːrʃən(ə)l] [tuː; tə][ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] [ɪg'zɜːrʃn] （ [fɪg] . [fɔːr] ）.

these	changes	being	proportional	to	the	amount	of	exertion	(	Fig	.	4	)	.
这些	变化	存在	比例	到	这	数量	的	用力	（	如图	.	4	）	.

这些变化与运动量成正比（图 4）。

[ɪn][ðə; ði] [ɪk'striːm] [steɪdʒ][ʌv; əv] [ɪg'zɔːstʃən] [frʌm; frəm] [ðɪs] [kɔːz] [wiː; wi] [faʊnd] [ðæt] [ðə; ði]['toʊt(ə)l]

In	the	extreme	stage	of	exhaustion	from	this	cause	we	found	that	the	total
在	这	极端	阶段	的	疲惫	从	这	原因	我们	成立	那	这	全部的

['kwɑːntəti][ʌv; əv][nɪsəl] ['sʌbstəns] [wʌz; wəz] [ɪ'nɔːrməsli] [rɪ'djʊst] .

quantity	of	Nissl	substance	was	enormously	reduced	.
数量	的	尼塞尔	物质	曾是	非常	减少	.

在这种原因导致的极度衰竭阶段，我们发现尼氏体物质的总量大幅减少。

[wen] [ðə; ði] [ɪg'zɜːrʃn] [wʌz; wəz] [tuː] ['greɪtli] [prə'lɔːŋd] ,

When	the	exertion	was	too	greatly	prolonged	,
什么时候	这	用力	曾是	也	非常	延长	,

当剧烈运动持续时间过长时，

[ˌaɪ 'tiː] [tʊk] [wiːks] [ɔːr] [mʌnθs] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['sɛlz] [tuː; tə][biː; bi] [rɪ'stɔːrd] [tuː; tə][ðer; ðər]['nɔːrm(ə)l]

it	took	weeks	or	months	for	the	cells	to	be	restored	to	their	normal
它	采取	周	或者	几个月	为了	这	细胞	到	是	恢复	到	他们的	普通的

[kən'dɪʃ(ə)n] .

condition	.
状况	.

细胞需要数周或数月的时间才能恢复到正常状态。

[wiː; wi][hæv; həv] [pruːvd] , ['ðerfɔːr] ,

We	have	proved	,	therefore	,
我们	有	已证实	,	所以	,

因此，我们已经证明：

[ðæt] [ɪn] [ɪg'zɔːstʃən] [rɪ'zʌltɪŋ] [frʌm; frəm][ɪ'moʊʃ(ə)n][ɔːr][frʌm; frəm] ['fɪzɪk(ə)l] [wɜːrk] [ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n] ['nʌmbər]

that	in	exhaustion	resulting	from	emotion	or	from	physical	work	a	certain	number
那	在	疲惫	结果	从	情感	或者	从	身体的	工作	一个	肯定	数字

[ʌv; əv][ðə; ði][breɪn] - ['sɛlz] [ɑːr; ər] ['pɜːrmənəntli] [lɔːst] .

of	the	brain	-	cells	are	permanently	lost	.
的	这	脑	-	细胞	是	永久的	丢失的	.

情绪或体力劳动造成的疲惫会导致一定数量的脑细胞永久性死亡。

[ðɪs] [ɪz][ðə; ði]['prɑːbəb(ə)l][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][fækt] [ðæt] [æn; ən] ['æθliːt] [ɔːr][ə; eɪ] [reɪs] - [hɔːrs]

This	is	the	probable	explanation	of	the	fact	that	an	athlete	or	a	race	-	horse
这	是	这	可能	解释	的	这	事实	那	一个	运动员	或者	一个	种族	-	马

[treɪnd] [tuː; tə][ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv][haɪɪst; 'haɪəst] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [kæn; kən] [riːtʃ] [hɪz; ɪz]['mæksɪməm]

trained	to	the	point	of	highest	efficiency	can	reach	his	maximum
受过训练	到	这	观点	的	最高	效率	能	抵达	他的	最大限度

['rekɔːd; rɪ'kɔːd][bʌt; bət][wʌns][ɪn][hɪz; ɪz][laɪf] .

record	but	once	in	his	life	.
记录	但	一次	在	他的	生活	.

这或许可以解释为什么一名运动员或一匹赛马即使训练到最高效率，一生也只能达到一次最高纪录。

['ʌndər] ['sɜːrt(ə)n] [kən'dɪʃ(ə)nz] , [haʊ'evər] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['pɑːsəb(ə)l] [ðæt] , [ðoʊ] [sʌm; səm] ['kroʊmətɪn] [ɪz]

Under	certain	conditions	,	however	,	it	is	possible	that	,	though	some	chromatin	is
在下面	肯定	状况	,	然而	,	它	是	可能的	那	,	尽管	一些	染色质	是

[fər'evər] [lɔːst] ,

forever	lost	,
永远	丢失的	,

然而，在某些情况下，虽然部分染色质可能永远丢失，

[ðə; ði] [rɪ'meɪndər] [meɪ] [biː; bi][soʊ] [rɪ'mɑːrkəbli] [dɪ'veləpt] [ðæt] [fɔːr; fər][ə; eɪ] [taɪm] [æt; ət] [liːst] [ˌaɪ 'tiː]

the	remainder	may	be	so	remarkably	developed	that	for	a	time	at	least	it
这	余	可能	是	所以	非常	发达	那	为了	一个	时间	在	至少	它

[wɪl] ['kɑːmpenseɪt] [fɔːr; fər] [ðæt] [wɪtʃ] [ɪz] [gɔːn] .

will	compensate	for	that	which	is	gone	.
将要	补偿	为了	那	哪个	是	已消失	.

其余部分可能会得到非常显著的发展，以至于至少在一段时间内可以弥补失去的部分。

['heməraɪdʒ] . - - [ðə; ði] [lɔːs] [ʌv; əv] [blʌd] [frʌm; frəm] ['eni] [kɔːz] , [ɪf] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tuː; tə] [rɪ'duːs] [ðə; ði]

Hemorrhage	.	-	-	The	loss	of	blood	from	any	cause	,	if	sufficient	to	reduce	the
出血	.	-	-	这	损失	的	血	从	任何	原因	,	如果	充足的	到	减少	这

[blʌd] - ['preʃər] ,

blood	-	pressure	,
血	-	压力	,

出血——任何原因导致的血液流失，如果足以降低血压，

[wɪl] [ə'keɪʒn] [ə; eɪ] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] ,

will	occasion	a	change	in	the	brain	-	cells	,
将要	场合	一个	改变	在	这	脑	-	细胞	,

将引起脑细胞的变化，

[prə'vaɪdɪd] [ðæt] [ðə; ði] ['pɪriəd] [ʌv; əv] [ˌhaɪpoʊ'tenʃn] ['læsts] [fɔːr; fər] [mɔːr] [ðæn; ðən] [faɪv] ['mɪnɪts] .

provided	that	the	period	of	hypotension	lasts	for	more	than	five	minutes	.
假如	那	这	时期	的	低血压	持续时间	为了	更多的	比	五	分钟	.

前提是低血压持续时间超过五分钟。

[ðɪs] [taɪm] ['lɪmɪt] [ɪz][ə; eɪ] ['seɪfgɑːrd] [ə'genst] ['pɜːrmənənt] ['ɪndʒəri][frʌm; frəm][ðə; ði] ['tempəreri]

This	time	limit	is	a	safeguard	against	permanent	injury	from	the	temporary
这	时间	限制	是	一个	保障	反对	永恒的	受伤	从	这	暂时的

[ˌhaɪpoʊ'tenʃn] [wɪtʃ] ['kɔːzɪz] [wʌn][tuː; tə] [feɪnt] .

hypotension	which	causes	one	to	faint	.
低血压	哪个	原因	一	到	头晕的	.

这项时间限制是为了防止因暂时性低血压导致昏厥而造成永久性伤害。

[ɪf] [ðə; ði] ['heməraɪdʒ] [biː; bi] [lɔːŋ] [kən'tɪnjuːd] [ænd; ənd][ðə; ði] [blʌd] - ['preʃər] [biː; bi] [loʊ] ,

If	the	hemorrhage	be	long	continued	and	the	blood	-	pressure	be	low	,
如果	这	出血	是	长的	持续	和	这	血	-	压力	是	低的	,

如果出血持续时间过长且血压偏低，

[ðer; ðər] [wɪl] [biː; bi][ə; eɪ] ['pɜːrmənənt] [lɔːs] [ʌv; əv][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] .

there	will	be	a	permanent	loss	of	some	of	the	brain	-	cells	.
那里	将要	是	一个	永恒的	损失	的	一些	的	这	脑	-	细胞	.

部分脑细胞将会永久性死亡。

[ðɪs] [ɪk'spleɪnz] [waɪ] [æn; ən][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [huː] [hæz; həz] ['sʌfərd] [frʌm; frəm][ə; eɪ] [prə'lɔːŋd] ['heməraɪdʒ]

This	explains	why	an	individual	who	has	suffered	from	a	prolonged	hemorrhage
这	解释	为什么	一个	个人	WHO	有	遭受	从	一个	延长	出血

[wɪl] ['nevər] [ə'gen] [biː; bi] [rɪ'stɔːrd] [tuː; tə][hɪz; ɪz][ə'rɪdʒən(ə)l] ['paʊɚz] .

will	never	again	be	restored	to	his	original	powers	.
将要	绝不	再次	是	恢复	到	他的	原来的	权力	.

这就解释了为什么长期出血的人永远无法恢复到原来的能力。

[drʌgz] . - - [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðer; ðər] [ɪ'fekt] [ə'pɑːn][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] , [drʌgz] [meɪ] [biː; bi][dɪ'vaɪdɪd]

Drugs	.	-	-	According	to	their	effect	upon	the	brain	-	cells	,	drugs	may	be	divided
药物	.	-	-	根据	到	他们的	影响	之上	这	脑	-	细胞	,	药物	可能	是	分割

['ɪntuː] [θriː] ['klæsɪz] :

into	three	classes	:
进入	三	课程	:

药物——根据药物对脑细胞的影响，药物可分为三类：

[fɜːrst] , [ðoʊz] [ðæt] ['stɪmjuleɪt] [ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [tuː; tə] [ɪn'kriːst] [æk'tɪvəti] , [æz; əz] [´striknin] ([fɪg] .

First	,	those	that	stimulate	the	brain	-	cells	to	increased	activity	,	as	strychnin	(	Fig	.
第一的	,	那些	那	刺激	这	脑	-	细胞	到	增加	活动	,	作为	士的宁	(	如图	.

-) ;

37	)	;
-	)	;

首先，那些能刺激脑细胞增加活动的物质，如士的宁（图 37）；

['sekənd] , [ðoʊz] [ðæt] ['kemɪkli] [dɪ'strɔɪ] [ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] , [æz; əz]['ælkəhɔːl][ænd; ənd][aɪ'oʊdəˌfɔːrm] (

second	,	those	that	chemically	destroy	the	brain	-	cells	,	as	alcohol	and	iodoform	(
第二	,	那些	那	化学	破坏	这	脑	-	细胞	,	作为	酒精	和	碘仿	(

[fɪgz] . - [ænd; ənd] -) ;

Figs	.	38	and	39	)	;
无花果	.	-	和	-	)	;

其次，那些通过化学方式破坏脑细胞的物质，如酒精和碘仿（图 38 和 39）；

[θɜːrd] , [ðoʊz] [ðæt] [sə'spend] [ðə; ði] ['fʌŋkʃnz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɛlz] [wɪ'ðaʊt] ['dæmɪdʒɪŋ] [ðem; ðəm] , [æz; əz]

third	,	those	that	suspend	the	functions	of	the	cells	without	damaging	them	,	as
第三	,	那些	那	暂停	这	函数	的	这	细胞	没有	损害	他们	,	作为

['naɪtrəs] ['ɔksid] , ['iːθər] , ['mɔrfən] .

nitrous	oxid	,	ether	,	morphin	.
一氧化二氮	氧化	,	醚	,	吗啡	.

第三类物质，如一氧化二氮、乙醚、吗啡，它们能暂停细胞功能而不损害细胞。

['aʊər; ɑːr][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][hæv; həv] [ʃoʊn] [ðæt] [ðə; ði] [breɪn] - [sel]

Our	experiments	have	shown	that	the	brain	-	cell
我们的	实验	有	所示	那	这	脑	-	细胞

['tʃeɪndʒɪz] [ɪn'djʊst] [baɪ] [drʌgz] [ʌv; əv][ðə; ði][fɜːrst] [klæs] [ɑːr; ər] [prɪ'saɪsli] [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz][ðə; ði]['saɪk(ə)l]

changes	induced	by	drugs	of	the	first	class	are	precisely	the	same	as	the	cycle
变化	诱导	经过	药物	的	这	第一的	班级	是	恰恰	这	相同的	作为	这	循环

[ʌv; əv] ['tʃeɪndʒɪz] [prə'duːst] [baɪ][ðə; ði][i'məuʃənz][ænd; ənd][baɪ] ['fɪzɪk(ə)l] [æk'tɪvəti] .

of	changes	produced	by	the	emotions	and	by	physical	activity	.
的	变化	生产	经过	这	情绪	和	经过	身体的	活动	.

我们的实验表明，第一类药物引起的脑细胞变化与情绪和身体活动引起的脑细胞变化周期完全相同。

[wiː; wi][hæv; həv] [faʊnd] [ðæt] [´striknin] , [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði]['doʊsɪdʒ] , ['kɔːzɪz] [kən'vʌlʃəŋ] ['endɪŋ]

We	have	found	that	strychnin	,	according	to	the	dosage	,	causes	convulsions	ending
我们	有	成立	那	士的宁	,	根据	到	这	剂量	,	原因	抽搐	结束

[ɪn] [ɪg'zɔːstʃən] [ænd; ənd] [deθ] ;

in	exhaustion	and	death	;
在	疲惫	和	死亡	;

我们发现，根据剂量不同，士的宁会导致抽搐，最终导致精疲力竭和死亡；

[ˌeksaɪ'teɪʃn] ['fɑːloʊd] [baɪ] ['læsɪtuːd] ; [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n] [wɪ'ðaʊt] ['noʊtəb(ə)l]['æftər] - [rɪ'zʌlts] ; [ɔːr]

excitation	followed	by	lassitude	;	stimulation	without	notable	after	-	results	;	or
励磁	随后	经过	倦怠	;	刺激	没有	值得注意的	后	-	结果	;	或者

兴奋后出现疲倦；刺激后无明显后遗症；或

{ ['ɪ'lʌst] . ['kæpʃ(ə)n] = [ə; eɪ] , ['sekʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ˌserə'beləm] [ʌv; əv]['nɔːrm(ə)l][dɔːg] .

{	illust	.	caption	=	A	,	Section	of	Cerebellum	of	Normal	Dog	.
{	插图	.	标题	=	一个	,	部分	的	小脑	的	普通的	狗	.

{illust. caption = A，正常犬小脑的切面。

[siː] , ['sekʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ˌserə'beləm] [ʌv; əv][dɔːg]['æftər] [rɪ'piːtɪd] ['doʊsɪz][ʌv; əv] [´striknin] . [fɪg] .

C	,	Section	of	Cerebellum	of	Dog	after	Repeated	Doses	of	Strychnin	.	FIG	.
C	,	部分	的	小脑	的	狗	后	重复	剂量	的	士的宁	.	如图	.

C，反复注射士的宁后狗小脑的切片。图。

- . - - [breɪn] - ['sɛlz] ['ʃoʊɪŋ] [steɪdʒ] [ʌv; əv] ['fɑːloʊd] [baɪ]

37	.	-	-	BRAIN	-	CELLS	SHOWING	STAGE	OF	HYPERCHROMATISM	FOLLOWED	BY
-	.	-	-	脑	-	细胞	显示	阶段	的	高色素沉着	随后	经过

[ˌkroʊmə'tɑːləsɪs] [rɪ'zʌltɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [kənˌtɪnju'eɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['stɪmjələs] .

CHROMATOLYSIS	RESULTING	FROM	THE	CONTINUATION	OF	THE	STIMULUS	.
色谱分解	结果	从	这	续篇	的	这	刺激	.

37.--脑细胞显示过度染色阶段，随后由于刺激的持续而导致染色质溶解。

(['kæm(ə)rə]['luːsidə] ['drɔɪŋz] .) [ɪn'kriːst] ['ment(ə)l] [toʊn] ;

(	Camera	lucida	drawings	.	)	increased	mental	tone	;
(	相机	明亮的	图画	.	)	增加	精神的	语气	;

（明室绘画）精神紧张；

[waɪl] [ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] ['ækjərətli] [dɪ'spleɪ] [ðiːz] [ˌfɪziə'lɑːdʒɪk] [ˌɔːltə'reiʃəns][ɪn] [prə'pɔːrʃən(ə)l]

while	the	brain	-	cells	accurately	display	these	physiologic	alterations	in	proportional
尽管	这	脑	-	细胞	准确	展示	这些	生理	变化	在	比例

[ɪn][ðə; ði] ['æktɪv] ['steɪdʒɪz] ,

hyperchromatism	in	the	active	stages	,
高色素沉着	在	这	积极的	阶段	,

脑细胞在活跃期能够准确地以比例性色素沉着过度来显示这些生理变化，

[ænd; ənd] [prə'pɔːrʃən(ə)l] [ˌkroʊmə'tɑːləsɪs] [ɪn][ðə; ði]['steɪdʒɪz][ʌv; əv] [riˈækʃ(ə)n] .

and	proportional	chromatolysis	in	the	stages	of	reaction	.
和	比例	色谱分解	在	这	阶段	的	反应	.

以及反应各阶段的比例色谱分解。

[ðə; ði][ˌbaɪə'lɑːdʒɪk][ænd; ənd] [ˌθerə'pjuːtɪk] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðɪs] [fækt][ɪz][æz; əz] ['ɑːbviəs] [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz]

The	biologic	and	therapeutic	application	of	this	fact	is	as	obvious	as	it	is
这	生物制剂	和	治疗	应用	的	这	事实	是	作为	明显的	作为	它	是

[ɪm'pɔːrt(ə)nt] .

important	.
重要的	.

这一事实的生物学和治疗应用既显而易见又十分重要。

[ɪn]['aʊər; ɑːr][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] ,

In	our	experiments	,
在	我们的	实验	,

在我们的实验中，

['ælkəhɔːl][ɪn][lɑːrdʒ][ænd; ənd] [rɪ'piːtɪd] ['doʊsɪdʒ] [kɔːzd] [mɑːrkt] [ˌmɔːrfə'lɑːdʒɪk] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði] [breɪn]

alcohol	in	large	and	repeated	dosage	caused	marked	morphologic	changes	in	the	brain
酒精	在	大的	和	重复	剂量	导致	标记	形态学	变化	在	这	脑

- ['sɛlz] [wɪtʃ] [went] [æz; əz][fɑːr]['iːv(ə)n][æz; əz][ðə; ði] [dɪ'strʌkʃn] [ʌv; əv][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɛlz] ([fɪg]

-	cells	which	went	as	far	even	as	the	destruction	of	some	of	the	cells	(	Fig
-	细胞	哪个	去	作为	远的	甚至	作为	这	破坏	的	一些	的	这	细胞	(	如图

. -) .

.	39	)	.
.	-	)	.

大量反复摄入酒精会导致脑细胞发生明显的形态变化，甚至导致部分细胞死亡（图 39）。

['iːθər] , [ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] , ['iːv(ə)n]['æftər] [faɪv] ['aʊərz] [ʌv; əv] [ədˌmɪnɪ'streɪʃn] ,

Ether	,	on	the	other	hand	,	even	after	five	hours	of	administration	,
醚	,	在	这	其他	手	,	甚至	后	五	小时	的	行政	,

另一方面，即使服用乙醚五个小时后，

[prə'duːst] [noʊ] [əb'zɜːrvəbl] [dɪ'strʌktɪv] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] .

produced	no	observable	destructive	changes	in	the	brain	-	cells	.
生产	不	可观察的	破坏性的	变化	在	这	脑	-	细胞	.

未对脑细胞造成可观察到的破坏性变化。

[ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv][aɪ'oʊdəˌfɔːrm][wʌz; wəz] [pɪ'kjuːliərli] ['ɪntrəstɪŋ] ,

The	effect	of	iodoform	was	peculiarly	interesting	,
这	影响	的	碘仿	曾是	奇特地	有趣的	,

碘仿的作用非常独特有趣。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][ðə; ði]['oʊnli] [drʌg] [ðæt] [prə'duːst] [ə; eɪ] [raɪz] [ʌv; əv]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] .

as	it	was	the	only	drug	that	produced	a	rise	of	temperature	.
作为	它	曾是	这	仅有的	药品	那	生产	一个	上升	的	温度	.

因为它是唯一能引起体温升高的药物。

[ɪts] [əb'zɜːrvd] [ɪ'fekt] [ə'pɑːn][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [wʌz; wəz] [ðæt] [ʌv; əv] [waɪd] - [spred] [dɪ'strʌkʃn] .

Its	observed	effect	upon	the	brain	-	cells	was	that	of	wide	-	spread	destruction	.
它是	观察到	影响	之上	这	脑	-	细胞	曾是	那	的	宽的	-	传播	破坏	.

观察到它对脑细胞的影响是广泛的破坏。

[ˌɪn'fɛkʃənz] . - - [ɪn] ['evri] [ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n] [rɪ'gɑːrdɪŋ] [ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv][ˌpaɪə'dʒenɪk] [ˌɪn'fɛkʃənz] [ɑːn][dɔːgz]

Infections	.	-	-	In	every	observation	regarding	the	effect	of	pyogenic	infections	on	dogs
感染	.	-	-	在	每一个	观察	关于	这	影响	的	化脓性	感染	在	狗

[ænd; ənd][ɑːn][mæn][wiː; wi] [faʊnd] [ðæt] [ðeɪ] [kɔːzd] ['defɪnət] [ænd; ənd] [dɪ'mɑːnstrəbl] ['liːʒnz] [ɪn]

and	on	man	we	found	that	they	caused	definite	and	demonstrable	lesions	in
和	在	男人	我们	成立	那	他们	导致	定	和	可证明的	病变	在

['sɜːrt(ə)n] ['sɛlz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['nɜːrvəs] ['sɪstəm] ,

certain	cells	of	the	nervous	system	,
肯定	细胞	的	这	紧张的	系统	,

感染——在对化脓性感染对狗和人的影响的每一次观察中，我们都发现它们会在神经系统的某些细胞中造成明确且可证实的病变。

[ðə; ði][moʊst] [mɑːrkt] ['tʃeɪndʒɪz] ['biːɪŋ] [ɪn][ðə; ði]['kɔːrteks][ænd; ənd][ðə; ði] [ˌserə'beləm] ([fɪg] . -) .

the	most	marked	changes	being	in	the	cortex	and	the	cerebellum	(	Fig	.	40	)	.
这	最多	标记	变化	存在	在	这	皮层	和	这	小脑	(	如图	.	-	)	.

最明显的变化发生在大脑皮层和小脑（图 40）。

[fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] , [ɪn]['feɪt(ə)l] [ˌɪn'fɛkʃənz] [rɪ'zʌltɪŋ] [frʌm; frəm] ['baʊəl] [əb'strʌkʃ(ə)n] , [ɪn][ˌperɪtə'naɪtɪs] ,

For	example	,	in	fatal	infections	resulting	from	bowel	obstruction	,	in	peritonitis	,
为了	例子	,	在	致命的	感染	结果	从	肠	梗阻	,	在	腹膜炎	,

[ænd; ənd][ɪn][ˌɒstɪoʊˌmaɪə'laɪtɪs] ,

and	in	osteomyelitis	,
和	在	骨髓炎	,

例如，在由肠梗阻引起的致命感染、腹膜炎和骨髓炎中，

[ðə; ði] ['riːəl] ['liːʒ(ə)n][ɪz][ɪn][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] .

the	real	lesion	is	in	the	brain	-	cells	.
这	真实的	病变	是	在	这	脑	-	细胞	.

真正的病变在脑细胞中。

[wiː; wi] [meɪ] , ['ðerfɔːr] , ['riːz(ə)nəbli] [kən'kluːd] [ðæt] [ðə; ði] ['læsɪtuːd] , [ðə; ði] [dɪ'mɪnɪʃt] ['ment(ə)l]

We	may	,	therefore	,	reasonably	conclude	that	the	lassitude	,	the	diminished	mental
我们	可能	,	所以	,	合理	结束	那	这	倦怠	,	这	减少	精神的

['paʊər] , [ðə; ði] [ɪkˌsaɪtə'bɪlətɪ] ,

power	,	the	excitability	,
力量	,	这	兴奋性	,

因此，我们可以合理地得出结论：疲倦乏力、精神力下降、易激动，

[ˌɪrɪtə'bɪlətɪ] , ['restləsnəs] , [dɪ'lɪrɪəm] , [ænd; ənd] [ʌn'kɑːnʃəsnəs] [wɪtʃ] [meɪ] [biː; bi] [ə'soʊsieɪtɪd]

irritability	,	restlessness	,	delirium	,	and	unconsciousness	which	may	be	associated
易怒	,	躁动不安	,	谵妄	,	和	无意识	哪个	可能	是	联系

[wɪð; wɪθ] [ə'kjuːt] [ˌɪn'fɛkʃənz] ,

with	acute	infections	,
和	急性	感染	,

易怒、烦躁不安、谵妄和意识丧失可能与急性感染有关。

[ɑːr; ər] [duː] [tuː; tə] ['fɪzɪk(ə)l] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] .

are	due	to	physical	changes	in	the	brain	-	cells	.
是	到期的	到	身体的	变化	在	这	脑	-	细胞	.

这是由于脑细胞的物理变化引起的。

[greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] . - - [ɪn][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] [ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [ʃoʊ] [mɑːrkt] ['tʃeɪndʒɪz]

Graves	'	Disease	.	-	-	In	Graves	'	disease	the	brain	-	cells	show	marked	changes
格雷夫斯	-	疾病	.	-	-	在	格雷夫斯	-	疾病	这	脑	-	细胞	展示	标记	变化

[wɪtʃ] [ɑːr; ər] [ə'pærəntli] [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] [ðoʊz] [prə'duːst] [baɪ][ˌoʊvər'wɜːrk] ,

which	are	apparently	the	same	as	those	produced	by	overwork	,
哪个	是	显然	这	相同的	作为	那些	生产	经过	过度劳累	,

格雷夫斯病——格雷夫斯病患者的脑细胞会出现明显的改变，这些改变显然与过度劳累引起的改变相同。

[baɪ][ðə; ði][i'məuʃənz] , [ænd; ənd][baɪ] [ˊstriknin] .

by	the	emotions	,	and	by	strychnin	.
经过	这	情绪	,	和	经过	士的宁	.

受情绪和士的宁的影响。

[ɪn][ðə; ði][pəust'mɔːtəm][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][wʌn] [əd'vænst] [keɪs] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [faʊnd] [ðæt] [ə; eɪ][lɑːrdʒ]

In	the	postmortem	examination	of	one	advanced	case	it	was	found	that	a	large
在	这	尸检	考试	的	一	先进的	案件	它	曾是	成立	那	一个	大的

['nʌmbər] [ʌv; əv] [breɪn] - ['sɛlz] [wɜːr; wər] [dɪs'ɪntɪˌgreɪtid] [bɪ'jɑːnd] [ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] [rɪˌkuːpə'reɪʃn] ,

number	of	brain	-	cells	were	disintegrated	beyond	the	power	of	recuperation	,
数字	的	脑	-	细胞	是	解体	超过	这	力量	的	恢复	,

在对一例晚期病例进行尸检时发现，大量脑细胞已经完全分解，无法恢复。

['iːv(ə)n][hæd; həd][ðə; ði]['peɪʃ(ə)nt] [lɪvd] .

even	had	the	patient	lived	.
甚至	有	这	病人	居住地	.

即使病人活了下来。

[ðɪs] [ɪz] [ʌn'daʊtɪdli] [ðə; ði] ['riːz(ə)n] [waɪ] [ə; eɪ] [sɪ'vɪr] [keɪs] [ʌv; əv] [ˌeksɑːf'θælmɪk] ['gɔɪtər] [sə'steinz] [ə; eɪ]

This	is	undoubtedly	the	reason	why	a	severe	case	of	exophthalmic	goiter	sustains	a
这	是	无疑	这	原因	为什么	一个	严重	案件	的	突眼	甲状腺肿	维持	一个

['pɜːrmənənt] [lɔːs] [ʌv; əv] [breɪn] ['paʊər] .

permanent	loss	of	brain	power	.
永恒的	损失	的	脑	力量	.

这无疑就是严重突眼性甲状腺肿会导致永久性脑功能丧失的原因。

[ɪn'sɑːmniə] . - - [ðə; ði] [breɪnz] [ʌv; əv] ['ræbəts] [wɪtʃ] [hæd; həd] [bɪn] [kept] [ə'weɪk] [fɔːr; fər][wʌn] ['hʌndrəd]

Insomnia	.	-	-	The	brains	of	rabbits	which	had	been	kept	awake	for	one	hundred
失眠	.	-	-	这	大脑	的	兔子	哪个	有	到过	保留	醒	为了	一	百

['aʊərz] [ʃoʊd] [prɪ'saɪsli] [ðə; ði] [seɪm] ['tʃeɪndʒɪz] [æz; əz] [ðoʊz] [ʃoʊn] [ɪn] ['fɪzɪk(ə)l] [fə'tiːg] ,

hours	showed	precisely	the	same	changes	as	those	shown	in	physical	fatigue	,
小时	显示	恰恰	这	相同的	变化	作为	那些	所示	在	身体的	疲劳	,

失眠——连续100小时不睡觉的兔子的大脑表现出的变化与身体疲劳时所表现出的变化完全相同。

[ˊstriknin] ['pɔɪzənɪŋ] , [ænd; ənd] [ɪg'zɔːstʃən] [frʌm; frəm][ɪ'moʊʃən(ə)l][ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n] .

strychnin	poisoning	,	and	exhaustion	from	emotional	stimulation	.
士的宁	中毒	,	和	疲惫	从	情绪	刺激	.

士的宁中毒，以及情绪刺激导致的疲惫。

[eɪt] ['aʊərz] [ʌv; əv] [kən'tɪnjuəs] [sliːp] [rɪ'stɔːrd] [ɔːl][ðə; ði] ['sɛlz] [ɪk'sept] [ðoʊz] [ðæt] [hæd; həd] [bɪn]

Eight	hours	of	continuous	sleep	restored	all	the	cells	except	those	that	had	been
八	小时	的	连续的	睡觉	恢复	全部	这	细胞	除了	那些	那	有	到过

[kəm'pliːtli] [ɪg'zɔːstɪd] .

completely	exhausted	.
完全地	筋疲力尽的	.

连续八小时的睡眠使除完全衰竭的细胞外的所有细胞都得到了恢复。

[ðɪs] [wɪl] [ɪk'spleɪn] [ðə; ði] ['pɜːrmənənt] [ɪl] [ɪ'fekt] [ʌv; əv] [lɔːŋ] - [kən'tɪnjuːd] [ɪn'sɑːmniə] ; [ðæt] [ɪz] ,

This	will	explain	the	permanent	ill	effect	of	long	-	continued	insomnia	;	that	is	,
这	将要	解释	这	永恒的	患病的	影响	的	长的	-	持续	失眠	;	那	是	,

这将解释长期失眠造成的永久性不良影响；也就是说，

[lɔːŋ] - [kən'tɪnjuːd] [ɪn'sɑːmniə] ['pɜːrmənəntli] [dis'trɔiz] [ə; eɪ][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [dʒʌst][æz; əz]

long	-	continued	insomnia	permanently	destroys	a	part	of	the	brain	-	cells	just	as
长的	-	持续	失眠	永久的	摧毁	一个	部分	的	这	脑	-	细胞	只是	作为

[duː] [tuː] [greɪt] ['fɪzɪk(ə)l] [ɪg'zɜːrʃn] ,

do	too	great	physical	exertion	,
做	也	伟大的	身体的	用力	,

长期失眠会像过度体力消耗一样，永久性地破坏部分脑细胞。

['sɜːrt(ə)n] [drʌgz] , [ɪ'moʊʃən(ə)l] [streɪn] , [ˌeksɑːf'θælmɪk] ['gɔɪtər] , [ænd; ənd] ['heməraɪdʒ] .

certain	drugs	,	emotional	strain	,	exophthalmic	goiter	,	and	hemorrhage	.
肯定	药物	,	情绪	拉紧	,	突眼	甲状腺肿	,	和	出血	.

某些药物、情绪压力、突眼性甲状腺肿和出血。

[wiː; wi] [faʊnd] , [haʊ'evər] , [ðæt] [ɪf] , [ɪn'sted] [ʌv; əv]['nætʃ(ə)rəl] [sliːp] ,

We	found	,	however	,	that	if	,	instead	of	natural	sleep	,
我们	成立	,	然而	,	那	如果	,	反而	的	自然的	睡觉	,

然而，我们发现，如果不是自然睡眠，

[ðə; ði] ['ræbəts] [wɜːr; wər] [pleɪst] [fɔːr; fər][ðə; ði] [seɪm] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['aʊərz] ['ʌndər] ['naɪtrəs] ['ɔksid]

the	rabbits	were	placed	for	the	same	number	of	hours	under	nitrous	oxid
这	兔子	是	放置	为了	这	相同的	数字	的	小时	在下面	一氧化二氮	氧化

[ˌænəs'θiːʒə] ,

anesthesia	,
麻醉	,

所有兔子均被置于相同时间的笑气麻醉下。

[nɑːt]['oʊnli][dɪd][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [rɪ'kʌvər] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] [dɪˌtɪriə'reɪʃn] , [bʌt; bət] [ðæt] -

not	only	did	the	brain	-	cells	recover	from	the	physical	deterioration	,	but	that	90
不是	仅有的	做过	这	脑	-	细胞	恢复	从	这	身体的	恶化	,	但	那	-

[pər] [sent] .

per	cent	.
每	中心	.

不仅脑细胞从物理损伤中恢复过来，而且恢复率高达 90%。

[ʌv; əv][ðem; ðəm] [bɪ'keɪm] [ˌhaipə,krə'mætik] .

of	them	became	hyperchromatic	.
的	他们	成为	高色素	.

它们变成了深染。

[ðɪs] ['gɪvz] [ˌjuː 'es][ə; eɪ]['pɑːsəb(ə)l] [kluː] [tuː; tə][ðə; ði]['æktʃuəl] ['kemɪk(ə)l] [ɪ'fekt] [ʌv; əv] [sliːp] .

This	gives	us	a	possible	clue	to	the	actual	chemical	effect	of	sleep	.
这	给予	我们	一个	可能的	线索	到	这	实际的	化学	影响	的	睡觉	.

这或许能为我们揭示睡眠的实际化学效应提供一些线索。

[fɔːr; fər] [sɪns] ['naɪtrəs] ['ɔksid] [oʊz] [ɪts] [ˌænəs'θetɪk] [ɪ'fekt] [tuː; tə][ɪts] ['ɪnfluəns] [ə'pɑːn][ˌɑːksɪ'deɪʃn] ,

For	since	nitrous	oxid	owes	its	anesthetic	effect	to	its	influence	upon	oxidation	,
为了	自从	一氧化二氮	氧化	欠款	它是	麻药	影响	到	它是	影响	之上	氧化	,

因为一氧化二氮的麻醉作用源于其对氧化反应的影响，

[wiː; wi] [meɪ] [ɪn'fɜːr] [ðæt] [sliːp] ['ɔːlsoʊ] [rɪ'tɑːdz] [ðə; ði] [ˌɑːksɪ'deɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [sel] ['kɑːntents] .

we	may	infer	that	sleep	also	retards	the	oxidation	of	the	cell	contents	.
我们	可能	推断	那	睡觉	还	智障	这	氧化	的	这	细胞	内容	.

我们可以推断，睡眠也能延缓细胞内容物的氧化。

[ɪf] [ðɪs] [biː; bi] [truː] ,

If	this	be	true	,
如果	这	是	真的	,

如果这是真的，

[ðen] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ˈprɑːbəb(ə)l] [ðæt] [ˌɪnhəˈleɪʃn] [ænisˈθitiks] [ɪgˈzɜːrt][ðer; ðər][pɪˈkjuːliər] [ˈɪnfluəns] [əˈpɑːn] [ðæt]

then	it	is	probable	that	inhalation	anesthetics	exert	their	peculiar	influence	upon	that
然后	它	是	可能	那	吸入	麻醉剂	发挥	他们的	奇特	影响	之上	那

[ˈpɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][breɪn] [θruː] [wɪtʃ] [sliːp] [ɪtˈself][ɪz] [prəˈduːst] .

portion	of	the	brain	through	which	sleep	itself	is	produced	.
部分	的	这	脑	通过	哪个	睡觉	本身	是	生产	.

那么，吸入麻醉剂很可能对大脑中产生睡眠的那部分区域产生特殊的影响。

[ɪf] [ˈnaɪtrəs] [ˈɔksid] [ˌænəsˈθiːʒə] [ænd; ənd] [sliːp] [ɑːr; ər] [ˈkemɪkli] [aɪˈdentɪk(ə)l] ,

If	nitrous	oxid	anesthesia	and	sleep	are	chemically	identical	,
如果一氧化二氮	氧化		麻醉	和	睡觉	是	化学	完全相同的	,

如果笑气麻醉和睡眠在化学成分上是相同的，

[ðen] [wiː; wi][hæv; həv][ə; eɪ] [ˈfɜːrðər] [kluː] [tuː; tə][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][ˈpraɪmeri] [ˈmekəˌnɪzəm] [ʌv; əv][laɪf] [ɪtˈself]

then	we	have	a	further	clue	to	one	of	the	primary	mechanisms	of	life	itself
然后	我们	有	一个	更远	线索	到	一	的	这	基本的	机制	的	生活	本身

;

;

;

这样我们就对生命本身的主要机制之一有了进一步的线索；

[ænd; ənd][æz; əz][ə; eɪ][ˈpræktɪk(ə)l] [ˈkɔːrəleri] [wʌn] [maɪt] [biː; bi][ˈeɪb(ə)l][tuː; tə] [prəˈduːs] [ˌɑːrtɪˈfɪʃ(ə)l] [sliːp]

and	as	a	practical	corollary	one	might	be	able	to	produce	artificial	sleep
和	作为	一个	实际的	推论	一	可能	是	有能力的	到	生产	人造的	睡觉

[wɪtʃ] [wʊd] [ˈkloʊsli] [rɪˈzemb(ə)l][ˈnɔːrm(ə)l] [sliːp] ,

which	would	closely	resemble	normal	sleep	,
哪个	会	密切	类似	普通的	睡觉	,

由此可以推论，人们或许能够制造出与正常睡眠非常相似的人工睡眠。

[bʌt; bət] [wɪtʃ] [wʊd] [hæv; həv] [ðɪs] [ədˈvæntɪdʒ] ,

but	which	would	have	this	advantage	,
但	哪个	会	有	这	优势	,

但哪种方式会具备这种优势呢?

[ðæt] [baɪ][ˈjuːzɪŋ][æn; ən] [ˌænəsˈθetɪk] [wɪtʃ] [ˌɪntəˈfiəz] [wɪð; wɪθ][ˌɑːksɪˈdeɪʃn][ðə; ði][breɪn] - [ˈsɛlz] [maɪt]

that	by	using	an	anesthetic	which	interferes	with	oxidation	the	brain	-	cells	might
那	经过	使用	一个	麻药	哪个	干扰	和	氧化	这	脑	-	细胞	可能

[biː; bi] [ˌriːkənˈstrʌktɪd] [ˈæftər] [ˈfɪzɪk(ə)l] [fəˈtiːg] ,

be	reconstructed	after	physical	fatigue	,
是	重建	后	身体的	疲劳	,

通过使用干扰氧化的麻醉剂，或许可以在身体疲劳后重建脑细胞。

[ˈæftər][ɪˈmoʊʃən(ə)l] [streɪn] , [ɔːr][ˈæftər][ðə; ði] [dɪˈpreʃ(ə)n] [ʌv; əv] [dɪˈziːz] .

after	emotional	strain	,	or	after	the	depression	of	disease	.
后	情绪	拉紧	,	或者	后	这	沮丧	的	疾病	.

在情绪紧张之后，或疾病引起的抑郁症之后。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈræbɪt] [ɪn] [wɪtʃ] [ˈnaɪtrəs] [ˈɔksid][wʌz; wəz] [ˈsʌbstɪtjutɪd] [fɔːr; fər] [sliːp] ,

In	the	case	of	the	rabbit	in	which	nitrous	oxid	was	substituted	for	sleep	,
在	这	案件	的	这	兔子	在	哪个	一氧化二氮	氧化	曾是	替代	为了	睡觉	,

以一氧化二氮代替睡眠的兔子为例，

[ðə; ði] [əˈpɪrəns] [ʌv; əv][ðə; ði][breɪn] - [ˈsɛlz] [riˈzembld] [ðæt] [ɪn][bʌt; bət][wʌn] [ˈʌðər] [gruːp]

the	appearance	of	the	brain	-	cells	resembled	that	in	but	one	other	group
这	外貌	的	这	脑	-	细胞	类似	那	在	但	一	其他	团体

[ɪkˌsperɪˈmentəli] [ɪgˈzæmɪnd] - - [ðə; ði][breɪn] - [ˈsɛlz] [ʌv; əv] [ˈhaɪbəˌneɪtɪŋ] [ˈwʊdtʃʌk] .

experimentally	examined	-	-	the	brain	-	cells	of	hibernating	woodchucks	.
实验	检查	-	-	这	脑	-	细胞	的	冬眠	土拨鼠	.

这些脑细胞的外观与另一组经过实验研究的脑细胞——冬眠土拨鼠的脑细胞——的外观相似。

[ɪn'sænəti] . - - ['aʊər; ɑːr] [rɪ'sɜːrtʃɪz] [hæv; həv] [ʃoʊn] [ðæt] [ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][ə; eɪ]['feɪt(ə)l] [dɪ'ziːz]

Insanity . - - Our researches have shown that in the course of a fatal disease

疯狂 . - - 我们的 研究 有 所示 那 在 这 课程 的 一个 致命的 疾病

[ænd; ənd][ɪn]['feɪt(ə)l] [ɪg'zɔːstʃən] ,

and in fatal exhaustion ,

和 在 致命的 疲惫 ,

精神错乱——我们的研究表明，在罹患致命疾病和濒临死亡的衰竭过程中，

[haʊ'evər] [prə'duːst] , [deθ] [dʌz] [nɑːt] [ɪn'suː] [ʌn'tɪl] [ðer; ðər][ɪz] [mɑːrkt] [dɪsˌɔːrgənə'zeɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]

however produced , death does not ensue until there is marked disorganization of the

然而 生产 , 死亡 做 不是 随之而来 直到 那里 是 标记 混乱 的 这

[breɪn] ['tɪʃuː] .

brain tissue .

脑 组织 .

然而，无论脑组织是如何产生的，只有当脑组织出现明显的紊乱时，死亡才会发生。

[ɪn][ðə; ði] ['prɑːgres] [ʌv; əv] [dɪ'ziːz] [ɔːr] [ɪg'zɔːstʃən] [wʌn] [meɪ] [siː] [ɪn] ['dɪfrənt] ['peɪʃnts] ['evri]

In the progress of disease or exhaustion one may see in different patients every

在 这 进步 的 疾病 或者 疲惫 一 可能 看 在 不同的 患者 每一个

['aʊtwərd] [ˌmænɪfə'steɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['ment(ə)l] [dɪˌtɪriə'reɪʃn] ,

outward manifestation of mental deterioration ,

向外 表现 的 精神的 恶化 ,

随着疾病或疲惫的进展，人们可能会在不同的病人身上看到各种精神衰退的外在表现。

[ˌmænəfɛ'steɪʃənz] [wɪtʃ] , [ɪn][ə; eɪ]['pɜːrs(ə)n] [huː] [dʌz] [nɑːt] [ʃoʊ] ['eni] ['ʌðər] [saɪn][ʌv; əv] ['fɪzɪk(ə)l]

manifestations which , in a person who does not show any other sign of physical

表现 哪个 , 在 一个 人 WHO 做 不是 展示 任何 其他 符号 的 身体的

[dɪ'ziːz] ,

disease ,

疾病 ,

这些症状，在一个人没有表现出任何其他身体疾病症状的情况下，

[mɑːrk][hɪm; ɪm][æz; əz] [ɪn'seɪn] .

mark him as insane .

标记 他 作为 疯狂的 .

认定他精神失常。

[teɪk] , [fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] , [ðə; ði] [prə'gresɪv] ['ment(ə)l] [steɪt] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['brɪliənt] ['skɑːlər] ['sʌfərɪŋ]

Take , for example , the progressive mental state of a brilliant scholar suffering

拿 , 为了 例子 , 这 进步 精神的 状态 的 一个 杰出的 学者 痛苦

[frʌm; frəm] ['taɪfɔɪd] ['fiːvər] .

from typhoid fever .

从 伤寒 发烧 .

例如，一位才华横溢的学者患上伤寒后，其精神状态会发生怎样的变化。

[ɑːn][ðə; ði][fɜːrst] [deɪ] [ʌv; əv][ðə; ði]['grædʒuəl]['ɑːnset][ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'ziːz] [hiː; hi] [wʊd] ['noʊtɪs] [ðæt] [hɪz; ɪz]

On the first day of the gradual onset of the disease he would notice that his

在 这 第一的 天 的 这 逐渐地 发病 的 这 疾病 他 会 注意 那 他的

['ment(ə)l] ['paʊər] [wʌz; wəz] [bɪ'loʊ] [ɪts]['mæksɪməm] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] ;

mental power was below its maximum efficiency ;

精神的 力量 曾是 以下 它是 最大限度 效率 ;

在疾病逐渐发作的第一天，他就会注意到自己的精神状态不如以前好了；

[ɑːn][ðə; ði] ['sekənd] [hiː; hi] [wʊd] ['noʊtɪs] [ə; eɪ] ['fɜːrðər] [dɪˌtɪriə'reɪʃn] ,

on the second he would notice a further deterioration ,

在 这 第二 他 会 注意 一个 更远 恶化 ,

第二天，他会注意到病情进一步恶化。

[ænd; ənd][soʊ][ðə; ði]['ment(ə)l] [ɪ'fekt] [ʌv; əv][hɪz; ɪz] [dɪ'zi:z] [wʊd] ['prɑ:gres] [ʌn'tɪl] [hi:; hi] [wʊd] [faɪnd]

and	so	the	mental	effect	of	his	disease	would	progress	until	he	would	find
和	所以	这	精神的	影响	的	他的	疾病	会	进步	直到	他	会	寻找

[ˌaɪ 'ti:][ɪm'pɑ:səb(ə)l][tu:; tə] [ɪk'spres] [ə; eɪ] [θɔ:t] [ɔ:r][tu:; tə] [meɪk] [ə; eɪ] [dɪ'dʌkʃ(ə)n] .

it	impossible	to	express	a	thought	or	to	make	a	deduction	.
它	不可能的	到	表达	一个	想法	或者	到	制作	一个	扣除	.

因此，他的疾病对精神的影响会逐渐加重，直到他发现自己无法表达想法或进行推理。

[noʊ][wʌn][kæn; kən][bi:; bi] [ˌfɪlən'θrɑ:pɪk] [wɪð; wɪθ] ['dʒɔ:ndɪs] ; [noʊ][wʌn] ['sʌfərɪŋ] [frʌm; frəm][greɪvz; grɑ:vz]

No	one	can	be	philanthropic	with	jaundice	;	no	one	suffering	from	Graves
不	一	能	是	慈善	和	黄疸	;	不	一	痛苦	从	格雷夫斯

- [dɪ'zi:z] [kæn; kən][bi:; bi] ['dʒenərəs] ;

'	disease	can	be	generous	;
-	疾病	能	是	慷慨的	;

患有黄疸的人不可能行善；患有格雷夫斯病的人不可能慷慨大方；

[noʊ]['ment(ə)l] ['prɑ:ses] [ɪz]['pɑ:səb(ə)l][ɪn][ðə; ði] [kɔ:rs] [ʌv; əv][ðə; ði][ə'kju:t] [ɪn'fekʃəs] [dɪ'zi:zɪz] .

no	mental	process	is	possible	in	the	course	of	the	acute	infectious	diseases	.
不	精神的	过程	是	可能的	在	这	课程	的	这	急性	传染性	疾病	.

在急性传染病发作期间，任何思维活动都不可能进行。

[dʒʌst]['praɪər][tu:; tə] [deθ] [frʌm; frəm] ['eni] [kɔ:z] ['evri] [wʌn][ɪz][ɪn][ə; eɪ]['ment(ə)l] [steɪt] [wɪtʃ] ,

Just	prior	to	death	from	any	cause	every	one	is	in	a	mental	state	which	,
只是	事先的	到	死亡	从	任何	原因	每一个	一	是	在	一个	精神的	状态	哪个	,

每个人在因任何原因死亡之前，都会处于一种精神状态，

[ɪf] [ˌaɪ 'ti:][kʊd; kəd][bi:; bi] [kən'tɪnju:d] , [wʊd] [kɔ:z] [ðæt] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][tu:; tə][bi:; bi] [dʒʌdʒd] [ɪn'seɪn] .

if	it	could	be	continued	,	would	cause	that	individual	to	be	judged	insane	.
如果	它	可以	是	持续	,	会	原因	那	个人	到	是	评判	疯狂的	.

如果这种情况持续下去，会导致该人被判定为精神失常。

[ɪf] [ðə; ði] [dɪ'lɪriəm] [ðæt] [ə'kɜ:rz] [ɪn][ðə; ði] [kɔ:rs] [ʌv; əv]['sɜ:rt(ə)n] [dɪ'zi:zɪz] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] [kən'tɪnju:d] ,

If	the	delirium	that	occurs	in	the	course	of	certain	diseases	should	be	continued	,
如果	这	谵妄	那	发生	在	这	课程	的	肯定	疾病	应该	是	持续	,

如果某些疾病过程中出现的谵妄症状需要持续下去，

[ðə; ði]['peɪʃ(ə)nt] [wʊd] [bi:; bi] [dʒʌdʒd] [ɪn'seɪn] .

the	patient	would	be	judged	insane	.
这	病人	会	是	评判	疯狂的	.

病人会被判定为精神失常。

[ɪn] [sɪ'vɪr] ['keɪsɪz][ʌv; əv][greɪvz; grɑ:vz] - [dɪ'zi:z] [ðə; ði]['peɪʃ(ə)nt][ɪz] [ɪn'seɪn] .

In	severe	cases	of	Graves	'	disease	the	patient	is	insane	.
在	严重	案例	的	格雷夫斯	-	疾病	这	病人	是	疯狂的	.

格雷夫斯病重症患者会出现精神错乱。

[ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] ['ʌndər] [ˌoʊvər'welmɪŋ] [ɪ'moʊʃ(ə)n] [meɪ] [bi:; bi] [ˌtempə'rerəli] [ɪn'seɪn] .

Individuals	under	overwhelming	emotion	may	be	temporarily	insane	.
个人	在下面	压倒	情感	可能	是	暂时地	疯狂的	.

情绪极度激动的人可能会暂时出现精神错乱。

['evri] [klɪ'nɪʃn] [hæz; həz] [si:n] [greɪt] ['nʌmbərz] [ʌv; əv]['keɪsɪz][ɪn] [wɪtʃ] [ɪn'sænəti][ɪz][ə; eɪ] [feɪz] [ʌv; əv]

Every	clinician	has	seen	great	numbers	of	cases	in	which	insanity	is	a	phase	of
每一个	临床医生	有	已见	伟大的	数字	的	案例	在	哪个	疯狂	是	一个	阶段	的

[ə; eɪ] [dɪ'zi:z] ,

a	disease	,
一个	疾病	,

每位临床医生都见过大量精神错乱是疾病发展阶段的病例。

[ʌv; əv][æn; ən]['ɪndʒəri] , [ɔ:r][ʌv; əv][æn; ən][ɪ'moʊʃ(ə)n] .

of	an	injury	,	or	of	an	emotion	.
的	一个	受伤	,	或者	的	一个	情感	.

伤痛，或情绪。

[ðə; ði][steɪdʒ][ʌv; əv] [ˌeksaɪ'teɪʃn] [ɪn] [ˌænəs'θiːʒə] [ɪz][ɪn'sænəti] .

The	stage	of	excitation	in	anesthesia	is	insanity	.
这	阶段	的	励磁	在	麻醉	是	疯狂	.

麻醉状态下的兴奋阶段属于精神错乱。

[ðə; ði]['oʊnli] ['dɪfrəns] [bɪ'twiːn] [wʌt] [ɪz] [kən'venʃənəli] [kɔːld] [ɪn'sænəti][ænd; ənd][ðə; ði] ['fliːtɪŋ]

The	only	difference	between	what	is	conventionally	called	insanity	and	the	fleeting
这	仅有的	不同之处	之间	什么	是	传统上	称为	疯狂	和	这	转瞬即逝

[ɪn'sænəti][ʌv; əv][ðə; ði] [sɪk] [ænd; ənd][ðə; ði]['ɪndʒərd][ɪz] [ðæt] [ʌv; əv] [taɪm] .

insanity	of	the	sick	and	the	injured	is	that	of	time	.
疯狂	的	这	生病的	和	这	受伤	是	那	的	时间	.

传统意义上的精神错乱与病人或伤者短暂的精神错乱之间唯一的区别在于时间。

[wiː; wi] [meɪ] [kən'kluːd] , ['ðerfɔːr] , [wʌt] [mʌst; məst][biː; bi][ðə; ði] [breɪn] - ['pɪktʃər] [ʌv; əv][ðə; ði]['pɜːrs(ə)n]

We	may	conclude	,	therefore	,	what	must	be	the	brain	-	picture	of	the	person
我们	可能	结束	,	所以	,	什么	必须	是	这	脑	-	图片	的	这	人

[huː] [ɪz] ['pɜːrmənəntli] [ɪn'seɪn] .

who	is	permanently	insane	.
WHO	是	永久的	疯狂的	.

因此，我们可以得出结论，永久精神错乱者的大脑图像一定是这样的。

[ðɪs] _ [ə; eɪ][priˈɔːri] _ ['riːzənɪŋ] [ɪz][ɔːl] [ðæt] [ɪz]['pɑːsəb(ə)l] ,

This	_	a	priori	_	reasoning	is	all	that	is	possible	,
这	_	一个	先验	_	推理	是	全部	那	是	可能的	,

这种先验推理是唯一可能的。

[sɪns] [ðə; ði] ['stʌdi] [ʌv; əv][ðə; ði] [breɪn] [ɪn][ðə; ði] [ɪn'seɪn] [hæz; həz] [ðʌs] [fɑːr] [bɪn] [kən'faɪnd] [tuː; tə][ðə; ði]

since	the	study	of	the	brain	in	the	insane	has	thus	far	been	confined	to	the
自从	这	学习	的	这	脑	在	这	疯狂的	有	因此	远的	到过	受限	到	这

[breɪnz] [ʌv; əv] [ðoʊz] [huː] [hæv; həv] [daɪd] [ʌv; əv][sʌm; səm] [dɪ'ziːz] .

brains	of	those	who	have	died	of	some	disease	.
大脑	的	那些	WHO	有	死亡	的	一些	疾病	.

因为迄今为止，对精神病人大脑的研究仅限于那些死于某种疾病的人的大脑。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪm'pɑːsəb(ə)l][tuː; tə] [seɪ] [wɪtʃ] ['tʃeɪndʒɪz] [hæv; həv] [bɪn] [prə'duːst] [baɪ][ðə; ði]['feɪt(ə)l]

And	it	is	impossible	to	say	which	changes	have	been	produced	by	the	fatal
和	它	是	不可能的	到	说	哪个	变化	有	到过	生产	经过	这	致命的

[dɪ'ziːz] ,

disease	,
疾病	,

而致命疾病究竟造成了哪些变化，我们无从得知。

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [baɪ][ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)n] [wɪtʃ] [prə'duːst] [ðə; ði][ɪn'sænəti] .

and	which	by	the	condition	which	produced	the	insanity	.
和	哪个	经过	这	状况	哪个	生产	这	疯狂	.

而这种状况导致了精神错乱。

[ðə; ði]['oʊnli]['lɑːdʒɪk(ə)l] [weɪ] [baɪ] [wɪtʃ] [tuː; tə] [ɪn'vestɪgeɪt] [ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] ['beɪsɪs][ʌv; əv][ɪn'sænəti] [wʊd]

The	only	logical	way	by	which	to	investigate	the	physical	basis	of	insanity	would
这	仅有的	逻辑	方式	经过	哪个	到	调查	这	身体的	基础	的	疯狂	会

[biː; bi][tuː; tə] [meɪk] [juːz][ʌv; əv][ðə; ði] ['veri] [rer] [ˌɑːpər'tuːnətiz] [ʌv; əv] ['stʌdiɪŋ] [ðə; ði] [breɪnz] [ʌv; əv]

be	to	make	use	of	the	very	rare	opportunities	of	studying	the	brains	of
是	到	制作	使用	的	这	非常	稀有的	机会	的	学习	这	大脑	的

[ɪn'seɪn] ['pɜːsənz] [huː] [hæv; həv] [daɪd] [ɪn]['æksədənts] .

insane	persons	who	have	died	in	accidents	.
疯狂的	人	WHO	有	死亡	在	事故	.

研究精神错乱的生理基础的唯一合乎逻辑的方法，就是利用极其难得的机会，研究因意外死亡的精神错乱者的大脑。

['aʊər; ɑːr][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][hæv; həv] [pruːvd] [kən'kluːsɪvli] [ðæt]
Our **experiments** **have** **proved** **conclusively** **that**
我们的 实验 有 已证实 最终 那

['weðər] [wiː; wi][kɔːl][ə; eɪ]['pɜːrs(ə)n] [fə'tiːgd] [ɔːr] [dɪ'ziːzd] ,
whether **we** **call** **a** **person** **fatigued** **or** **diseased** **,**
无论 我们 称呼 一个 人 疲劳 或者 患病的 ,

我们的实验已经确凿地证明，无论我们称一个人为疲劳还是患病，

[ðə; ði][breɪn] - ['sɛlz] [ˌʌndər'goʊ] ['fɪzɪk(ə)l] [dɪˌtɪrɪə'reɪʃn] , [ə'kʌmpənid] [baɪ] [lɔːs] [ʌv; əv]['ment(ə)l] ['paʊər] (
the **brain** **-** **cells** **undergo** **physical** **deterioration** **,** **accompanied** **by** **loss** **of** **mental** **power** **(**
这 脑 - 细胞 经历 身体的 恶化 , 伴随 经过 损失 的 精神的 力量 (
[fɪgz] . - [tuː; tə] -) .
Figs **.** **40** **to** **43** **)** **.**
无花果 . - 到 -) .

脑细胞发生物理退化，同时伴有精神能力的丧失（图 40 至 43）。

['iːv(ə)n][tuː; tə][ðə; ði] ['mɪnɪtɪst] ['diːteɪl][wiː; wi][kæn; kən] [ʃoʊ] [ə; eɪ][də'rekt] [rɪ'leɪʃ(ə)nʃɪp] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]
Even **to** **the** **minutest** **detail** **we** **can** **show** **a** **direct** **relationship** **between** **the**
甚至 到 这 最分钟 细节 我们 能 展示 一个 直接的 关系 之间 这
['fɪzɪk(ə)l] [steɪt] [ʌv; əv][ðə; ði][breɪn] - ['sɛlz] [ænd; ənd][ðə; ði]['ment(ə)l] ['paʊər] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] ,
physical **state** **of** **the** **brain** **-** **cells** **and** **the** **mental** **power** **of** **the** **individual** **,**
身体的 状态 的 这 脑 - 细胞 和 这 精神的 力量 的 这 个人 ,

我们甚至可以精确到最细微的层面，证明脑细胞的物理状态与个人的心理能力之间存在直接联系。

[ðæt] [ɪz] , [ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] ['paʊər] [ʌv; əv][ə; eɪ]['pɜːrs(ə)n][goʊz] _ ['pɑːri] ['pæsʊ] _ [wɪð; wɪθ][hɪz; ɪz]['ment(ə)l]
that **is** **,** **the** **physical** **power** **of** **a** **person** **goes** **_** **pari** **passu** **_** **with** **his** **mental**
那 是 , 这 身体的 力量 的 一个 人 去 _ 巴黎 帕苏 _ 和 他的 精神的
['paʊər] .
power **.**
力量 .

也就是说，一个人的体力与他的精神力量是成正比的。

[ɪn'diːd] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪm'pɑːsəb(ə)l][tuː; tə] [kən'siːv] [haʊ] ['eni]['ment(ə)l]['ækʃ(ə)n] , [haʊ'evər] ['sʌt(ə)l] ,
Indeed **,** **it** **is** **impossible** **to** **conceive** **how** **any** **mental** **action** **,** **however** **subtle** **,**
的确 , 它 是 不可能的 到 构想 如何 任何 精神的 行动 , 然而 微妙的 ,

事实上，我们无法想象任何心理活动，无论多么微妙，是如何发生的。

[kæn; kən] [ə'kɜːr] [wɪ'ðaʊt] [ə; eɪ] [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋ] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði][breɪn] - ['sɛlz] .
can **occur** **without** **a** **corresponding** **change** **in** **the** **brain** **-** **cells** **.**
能 发生 没有 一个 相应的 改变 在 这 脑 - 细胞 .

即使脑细胞没有发生相应的变化，这种情况也可能发生。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['pɑːsəb(ə)l] [naʊ] [tuː; tə] ['meʒər] ['oʊnli][ðə; ði] ['evidənsiz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'fekts] [ɑːn][ðə; ði][breɪn] -
It **is** **possible** **now** **to** **measure** **only** **the** **evidences** **of** **the** **effects** **on** **the** **brain** **-**
它 是 可能的 现在 到 措施 仅有的 这 证据 的 这 效果 在 这 脑 -
['sɛlz] [ʌv; əv] [groʊs] [ænd; ənd]['vaɪələnt]['ment(ə)l] [æk'tɪvəti] .
cells **of** **gross** **and** **violent** **mental** **activity** **.**
细胞 的 总的 和 暴力 精神的 活动 .

现在只能测量粗暴和暴力精神活动对脑细胞的影响的证据。

[æt; ət][sʌm; səm]['fjuːtʃər] [taɪm] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] ['daʊtləs] [biː; bi]['pɑːsəb(ə)l][soʊ][tuː; tə] [rɪ'faɪn] [ðə; ði]['teknɪk; tek'nɪk]
At **some** **future** **time** **it** **will** **doubtless** **be** **possible** **so** **to** **refine** **the** **technic**
在 一些 未来 时间 它 将要 毫无疑问 是 可能的 所以 到 精炼 这 技术
[ʌv; əv] [breɪn] - [sel] [igˌzæmi'neiʃənz] [ðæt] [mɔːr] ['sʌt(ə)l] ['tʃeɪndʒɪz] [meɪ] [biː; bi] ['meʒərd] .
of **brain** **-** **cell** **examinations** **that** **more** **subtle** **changes** **may** **be** **measured** **.**
的 脑 - 细胞 考试 那 更多的 微妙的 变化 可能 是 测量 .

在未来的某个时候，无疑会有可能改进脑细胞检查技术，从而测量出更细微的变化。

[ˌnevərðə'les] ,
Nevertheless **,**
尽管如此 ,

尽管如此，

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [miːnz] [æt; ət]['aʊər; ɑːr][dɪ'spoʊz(ə)l][wiː; wi][hæv; həv] [ʃoʊn] [ɔːl'redi] [ðæt] [ɪn][ɔːl][ðə; ði]

with	the	means	at	our	disposal	we	have	shown	already	that	in	all	the
和	这	方法	在	我们的	处理	我们	有	所示	已经	那	在	全部	这

[kən'dɪʃ(ə)nz] [wɪtʃ] [wiː; wi][hæv; həv] ['stʌdid] [ðə; ði] ['sɛlz] [ʌv; əv][ðə; ði]['kɔːrteks] [ʃoʊ] [ðə; ði] ['gretɪst]

conditions	which	we	have	studied	the	cells	of	the	cortex	show	the	greatest
状况	哪个	我们	有	研究	这	细胞	的	这	皮层	展示	这	最

['tʃeɪndʒɪz] ,

changes	,
变化	,

利用我们现有的手段，我们已经证明，在我们研究的所有条件下，大脑皮层的细胞变化最大。

[ænd; ənd] [ðæt] [lɔːs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['haɪər] ['ment(ə)l] ['fʌŋkʃnz] [ɪn'veriəbli] [ə'kʌmpəniz] [ðə; ði] [sel]

and	that	loss	of	the	higher	mental	functions	invariably	accompanies	the	cell
和	那	损失	的	这	更高	精神的	函数	总是	伴随	这	细胞

[dɪˌtɪrɪə'reɪʃn] .

deterioration	.
恶化	.

而高级心理功能的丧失总是伴随着细胞的退化。

[ə; eɪ] [ˌmekə'nɪstɪk] [vjuː] [ʌv; əv] [saɪ'kɑːlədʒi] [*]

A	MECHANISTIC	VIEW	OF	PSYCHOLOGY	[	*	]
一个	机械的	看法	的	心理学	[	*	]

心理学的机械论观点[*]

[*] [ə'dres] [dɪ'lɪvərd] [bɪ'fɔːr] ['sɪgmə][saɪˌzaɪˌksaɪˌgzaɪ] , [keɪs] [skuːl] [ʌv; əv] ['saɪəns] , ['kliːvlənd] ,

[	*	]	Address	delivered	before	Sigma	Xi	,	Case	School	of	Science	,	Cleveland	,
[	*	]	地址	发表	前	西格玛	习	,	案件	学校	的	科学	,	克利夫兰	,

[oʊ'haɪoʊ] , [meɪ] - ,

Ohio	,	May	27	,
俄亥俄州	,	可能	-	,

[*] 5月27日，在俄亥俄州克利夫兰市凯斯科学学院Sigma Xi分会发表的演讲

- , [ænd; ənd] ['pʌblɪʃt] [ɪn] _ ['saɪəns] _ , ['ɔːgəst] - , - .

1913	,	and	published	in	_	Science	_	,	August	29	,	1913	.
-	,	和	已发布	在	_	科学	_	,	八月	-	,	-	.

1913年，并发表于1913年8月29日的《科学》杂志。

[trə'dɪʃən(ə)l] [rɪ'lɪdʒən] , [trə'dɪʃən(ə)l] ['medɪs(ə)n] ,

Traditional	religion	,	traditional	medicine	,
传统的	宗教	,	传统的	药品	,

传统宗教、传统医学

[ænd; ənd] [trə'dɪʃən(ə)l] [saɪ'kɑːlədʒi] [hæv; həv] [ɪn'sɪstɪd] [ə'pɑːn][ðə; ði] [ɪg'zɪstəns] [ɪn][mæn][ʌv; əv][ə; eɪ]['traijuːn]

and	traditional	psychology	have	insisted	upon	the	existence	in	man	of	a	triune
和	传统的	心理学	有	坚持	之上	这	存在	在	男人	的	一个	三位一体

['neɪtʃər] .

nature	.
自然	.

传统心理学一直坚持认为人具有三位一体的本质。

[θriː] " ['ɑlədʒ͡iz] " [hæv; həv] [bɪn] [dɪ'veləpt] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['stʌdi] [ʌv; əv] [iːtʃ] ['neɪtʃər] [æz; əz][ə; eɪ]

Three	"	ologies	"	have	been	developed	for	the	study	of	each	nature	as	a
三	"	学	"	有	到过	发达	为了	这	学习	的	每个	自然	作为	一个

['seprət] ['entəti] - - ['bɑːdi] ,

separate	entity	-	-	body	,
分离	实体	-	-	身体	,

人们已经发展出三种“学派”来研究每种自然作为独立实体——身体、

[soʊl] , [ænd; ənd]['spɪrɪt] - - [ˌfɪzi'ɑːlədʒi] , [saɪ'kɑːlədʒi] , [θi'ɑːlədʒi] ; [fɪ'zɪʃ(ə)n] , [saɪ'kɑːlədʒɪst] , [priːst] .

soul	,	and	spirit	-	-	physiology	,	psychology	,	theology	;	physician	,	psychologist	,	priest	.
灵魂	,	和	精神	-	-	生理	,	心理学	,	神学	;	医生	,	心理学家	,	牧师	.

灵魂和精神——生理学、心理学、神学；医生、心理学家、牧师。

[tuː; tə][ðə; ði] [greɪt] [maɪndz][ʌv; əv] [iːtʃ] [klæs] , [frʌm; frəm][ðə; ði] [deɪz] [ʌv; əv] ['ærɪˌstɑːtl] [ænd; ənd]

To	the	great	minds	of	each	class	,	from	the	days	of	Aristotle	and
到	这	伟大的	思想	的	每个	班级	,	从	这	天	的	亚里士多德	和

[hɪ'pɑːkrəˌtiːz] [ɑːn] ,

Hippocrates	on	,
希波克拉底	在	,

致从亚里士多德和希波克拉底时代以来各个阶层的伟大思想家们:

[ðer; ðər][hæv; həv] [kʌm] ['glɪmərɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [truːθ] [ðæt] [ðə; ði] [fə'nɑːmɪnə] ['stʌdid] ['ʌndər] [ðiːz]

there	have	come	glimmerings	of	the	truth	that	the	phenomena	studied	under	these
那里	有	来	微光	的	这	真相	那	这	现象	研究	在下面	这些

[dɪ'vɪʒnz] [wɜːr; wər] [ˌɪntərɪ'leɪtɪd] .

divisions	were	interrelated	.
部门	是	相关	.

有迹象表明，这些划分下研究的现象是相互关联的。

['ɔːlweɪz] , [haʊ'evər] , [ðə; ði]['kɑːnflɪkt] [bɪ'twiːn] ['vəʊtəriːz] [ʌv; əv] [ðiːz] ['saɪənsəz, 'saɪənsɪz][hæz; həz] [bɪn]

Always	,	however	,	the	conflict	between	votaries	of	these	sciences	has	been
总是	,	然而	,	这	冲突	之间	选民	的	这些	科学	有	到过

[ʃɑːrp] ,

sharp	,
锋利的	,

然而，这些学科的拥护者之间的冲突始终十分激烈。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['baʊndri] [laɪnz] [bɪ'twiːn] [ðem; ðəm][hæv; həv] [bɪn] ['kɑːnstəntli] ['tʃeɪndʒɪŋ] .

and	the	boundary	lines	between	them	have	been	constantly	changing	.
和	这	边界	线条	之间	他们	有	到过	不断地	变化	.

它们之间的界限一直在不断变化。

[sɪns] [ðə; ði] [greɪt] [dɪs'kʌvəriz] [ʌv; əv]['dɑːrwɪn] , [ðə; ði][zu'ɑːlədʒɪstˌzoʊ'ɑːlədʒɪst] , [baɪ'ɑːlədʒɪst] , [ænd; ənd]

Since	the	great	discoveries	of	Darwin	,	the	zoologist	,	biologist	,	and
自从	这	伟大的	发现	的	达尔文	,	这	动物学家	,	生物学家	,	和

[ˌfɪzi'ɑːlədʒɪst] [hæv; həv][dʒɔɪnd][hændz] ,

physiologist	have	joined	hands	,
生理学家	有	加入	双手	,

自达尔文的伟大发现以来，动物学家、生物学家和生理学家就携手合作。

[bʌt; bət] [stɪl] [ðə; ði][soʊl] - ['bɑːdi] - ['spɪrɪt]['keɪɑːs][hæz; həz] [rɪ'meɪnd] .

but	still	the	soul	-	body	-	spirit	chaos	has	remained	.
但	仍然	这	灵魂	-	身体	-	精神	混乱	有	剩余	.

但灵魂、身体和精神的混乱状态依然存在。

[ðə; ði] [fɪ'zɪʃ(ə)n] [hæz; həz] [en'devəd] [tuː; tə] [faɪt] [ðə; ði][groʊs] ['mælədi] [wɪtʃ] [hæv; həv] [bɪn] [ðə; ði]

The	physician	has	endeavored	to	fight	the	gross	maladies	which	have	been	the
这	医生	有	努力	到	斗争	这	总的	疾病	哪个	有	到过	这

[rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] [dɪs'ɔːrdərd] [kən'dʌkt] ;

result	of	disordered	conduct	;
结果	的	混乱	执行	;

医生努力对抗因行为不端而导致的严重疾病;

[ðə; ði] [saɪ'kɑːlədʒɪst] [hæz; həz] ['riːzənd] [ænd; ənd] [ɪk'spɛrəməntəd] [tuː; tə][faɪnd][ðə; ði] [lɔːz] ['gʌvərnɪŋ]

the	psychologist	has	reasoned	and	experimented	to	find	the	laws	governing
这	心理学家	有	有理智的	和	实验	到	寻找	这	法律	治理

[kən'dʌkt] ;

conduct	;
执行	;

心理学家通过推理和实验，找到了支配行为的规律;

[ænd; ənd][ðə; ði] [priːst] [hæz; həz] [enˈdevəd] [baɪ] [əˈpiːlz] [tuː; tə][æn; ən] [ˌʌnˈnoʊn] [gɑːd][tuː; tə] [rɪˈfɔːrm]

and	the	priest	has	endeavored	by	appeals	to	an	unknown	god	to	reform
和	这	牧师	有	努力	经过	上诉	到	一个	未知	上帝	到	改革

[kənˈdʌkt] .

conduct	.
执行	.

这位祭司通过向一位不知名的神灵祈求，试图改变人们的行为。

[ðə; ði] [greɪt] [ˈɪmpʌls] [tuː; tə][ə; eɪ] [diːpər] [ænd; ənd] [ˈkiːnər] [ˈstʌdi] [ʌv; əv][ˈmænz] [rɪˈleɪʃn] , [nɑːt][ˈoʊnli]

The	great	impulse	to	a	deeper	and	keener	study	of	man's	relation	,	not	only
这	伟大的	冲动	到	一个	更深	和	更敏锐	学习	的	男人的	关系	,	不是	仅有的

[tuː; tə][mæn] ,

to	man	,
到	男人	,

促使人们更加深入、更加敏锐地研究人与人之间的关系，而不仅仅是人与人之间的关系。

[bʌt; bət][tuː; tə][ðə; ði] [hoʊl] [ˈænɪm(ə)l] [kriˈeɪʃ(ə)n] , [wɪtʃ] [wʌz; wəz][ˈgɪv(ə)n][baɪ][ˈdɑːrwɪn] ,

but	to	the	whole	animal	creation	,	which	was	given	by	Darwin	,
但	到	这	所有的	动物	创建	,	哪个	曾是	给定	经过	达尔文	,

但对于达尔文所描述的整个动物世界而言，

[hæz; həz] [ˈoʊpənd] [ðə; ði] [weɪ] [tuː; tə][ðə; ði] [ˈstʌdi] [ʌv; əv][mæn][ɑːn][ə; eɪ] [ˈdɪfrənt] [ˈbeɪsɪs] .

has	opened	the	way	to	the	study	of	man	on	a	different	basis	.
有	打开	这	方式	到	这	学习	的	男人	在	一个	不同的	基础	.

这为从不同的角度研究人类开辟了道路。

[saiˈkɔlədʒist] , [fɪˈzɪʃnz] ,

Psychologists	,	physicians	,
心理学家	,	医生	,

心理学家、医生、

[ænd; ənd] [priːsts] [ɑːr; ər] [naʊ] [ˈdʒɔɪnɪŋ][hændz][æz; əz][ˈnevər] [bɪˈfɔːr] [ɪn][ðə; ði] [greɪt] [wɜːrld] - [waɪd]

and	priests	are	now	joining	hands	as	never	before	in	the	great	world	-	wide
和	神父	是	现在	加入	双手	作为	绝不	前	在	这	伟大的	世界	-	宽的

[ˈmuːvmənt] [fɔːr; fər][ðə; ði] [ˈbetərmənt] [ʌv; əv][mæn] .

movement	for	the	betterment	of	man	.
移动	为了	这	改善	的	男人	.

如今，神父们比以往任何时候都更加团结一致，共同参与到这场旨在改善人类福祉的伟大世界运动中。

[ðə; ði] [nuː] [ˈsaɪəns] [ʌv; əv][ˌsoʊsiˈɑːlədʒi][ɪz] [kəmˈbaɪnɪŋ] [ðə; ði] [ˈfʌŋkʃnz] [ʌv; əv][ɔːl] [θriː] , [fɔːr; fər] [priːst] ,

The	new	science	of	sociology	is	combining	the	functions	of	all	three	,	for	priest	,
这	新的	科学	的	社会学	是	结合	这	函数	的	全部	三	,	为了	牧师	,

[fɪˈzɪʃ(ə)n] ,

physician	,
医生	,

社会学这门新兴学科正在融合这三种职能，对于牧师、医生而言，

[ænd; ənd] [saɪˈkɑːlədʒɪst] [hæv; həv] [kʌm] [tuː; tə] [siː] [ðæt] [mæn][ɪz][ɪn][lɑːrdʒ] [ˈmeɪʒər] [ðə; ði][ˈprɑːdʌkt]

and	psychologist	have	come	to	see	that	man	is	in	large	measure	the	product
和	心理学家	有	来	到	看	那	男人	是	在	大的	措施	这	产品

[ʌv; əv][hɪz; ɪz] [ɪnˈvaɪrənmənt] .

of	his	environment	.
的	他的	环境	.

心理学家们逐渐认识到，人在很大程度上是其环境的产物。

[maɪ] [ˈθiːsɪs] [tuː; tə] - [naɪt] , [haʊˈevər] , [wɪl] [goʊ] [bɪˈjɑːnd] [ðɪs] [ˈkɑːmən] [əˈgriːmənt] , [fɔːr; fər][aɪ][ʃæl; ʃəl]

My	thesis	to	-	night	,	however	,	will	go	beyond	this	common	agreement	,	for	I	shall
我的	论文	到	-	夜晚	,	然而	,	将要	去	超过	这	常见的	协议	,	为了	我	将

[meɪnˈteɪn] ,

maintain	,
维持	,

然而，我今晚的论点将超越这种普遍共识，因为我将坚持认为：

[nɑːt] [ðæt] [mæn][ɪz][ɪn] _ * [lɑːrdʒ] ['meʒər] _
not that man is in _ * large measure _
不是 那 男人 是 在 _ * 大的 措施 _

并不是说男人在很大程度上是

[ðə; ði]['prɑːdʌkt][ʌv; əv][hɪz; ɪz] [ɪn'vaɪrənmənt] , [bʌt; bət] [ðæt] [ɪn'vaɪrənmənt] [hæz; həz] [bɪn] [ðə; ði]['æktʃuəl]
the product of his environment , but that environment has been the actual
这 产品 的 他的 环境 , 但 那 环境 有 到过 这 实际的
[kri'eɪtər] [ʌv; əv][mæn] ;
CREATOR of man ;
创作者 的 男人 ;

他是环境的产物，但环境才是人类的真正创造者；

[ðæt] [ðə; ði][oʊld][dɪ'vɪʒ(ə)n] [bɪ'twiːn] ['bɑːdi] , [soʊl] , [ænd; ənd]['spɪrɪt][ɪz][nɑːn] - [ɪg'zɪstənt] ;
that the old division between body , soul , and spirit is non - existent ;
那 这 老的 分配 之间 身体 , 灵魂 , 和 精神 是 非 - 存在的 ;

认为身体、灵魂和精神之间的旧有划分已经不存在了；

[ðæt] [mæn][ɪz][ə; eɪ]['juːnɪfaɪd] ['mekənɪzəm] [rɪ'spɑːndɪŋ, riː'spɑːndɪŋ][ɪn] ['evri] [pɑːrt][tuː; tə][ðə; ði] ['ædɪkwət]
that man is a unified mechanism responding in every part to the adequate
那 男人 是 一个 统一 机制 回应 在 每一个 部分 到 这 足够的
['stɪmjəlaɪ]['gɪv(ə)n][ˌaɪ 'tiː][frʌm; frəm] [wɪ'ðaʊt] [baɪ][ðə; ði] [ɪn'vaɪrənmənt] [ʌv; əv][ðə; ði]['prez(ə)nt][ænd; ənd]
stimuli given it from without by the environment of the present and
刺激 给定 它 从 没有 经过 这 环境 的 这 展示 和
[frʌm; frəm] [wɪ'ðɪn] [baɪ][ðə; ði] [ɪn'vaɪrənmənt] [ʌv; əv][ðə; ði][pæst] ,
from within by the environment of the past ,
从 之内 经过 这 环境 的 这 过去的 ,

人是一个统一的机制，其各个部分都会对来自外部（即现在的环境）和内部（即过去的环境）的适当刺激做出反应。

[ðə; ði]['rekɔːd; rɪ'kɔːd][ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɪz] [stɔːrd] [ɪn][pɑːrt][ɪn] ['sɛlz] [θruː'aʊt] [ðə; ði] ['mekənɪzəm] ,
the record of which is stored in part in cells throughout the mechanism ,
这 记录 的 哪个 是 存储 在 部分 在 细胞 自始至终 这 机制 ,

其记录部分存储在整个机制中的细胞中，

[bʌt; bət] [ɪ'speʃəli] [ɪn][ɪts] ['sentrəl] ['bætəri] - - [ðə; ði] [breɪn] .
but especially in its central battery - - the brain .
但 尤其 在 它是 中央 电池 - - 这 脑 .

但尤其在其核心器官——大脑中。

[aɪ] ['pɑːstʃəleɪt] ['fɜːrðər] [ðæt] [ðə; ði]['hjuːmən]['bɑːdi] ['mekənɪzəm] [ɪz] [ɪ'kwɪpt] , [fɜːrst] ,
I postulate further that the human body mechanism is equipped , first ,
我 假定 更远 那 这 人类 身体 机制 是 配备 , 第一的 ,

我进一步假设，人体机制首先具备：

[fɔːr; fər] [sʌtʃ] ['kɑːnflɪkt][wɪð; wɪθ] [ɪn'vaɪrənmənt] [æz; əz] [wɪl] [tend] [tuː; tə][ðə; ði] [ˌprezər'veɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði]
for such conflict with environment as will tend to the preservation of the
为了 这样的 冲突 和 环境 作为 将要 趋向 到 这 保存 的 这
[ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] ;
individual ;
个人 ;

为了这种与环境的冲突，有利于个体的生存；

[ænd; ənd] , ['sekənd] , [fɔːr; fər][ðə; ði] [ˌprɑːpə'geɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['spiːʃiːz] ,
and , second , for the propagation of the species ,
和 , 第二 , 为了 这 传播 的 这 物种 ,

其次，为了物种的繁衍，

[bəuθ][ʌv; əv] [ðiːz] ['fʌŋkʃnz] [wen] [moʊst] [ɪ'fɪʃ(ə)ntli] ['kærid] [aʊt] ['tendɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['ʌp,bɪldɪŋ]

both	of	these	functions	when	most	efficiently	carried	out	tending	to	the	upbuilding
两个都	的	这些	函数	什么时候	最多	高效	携带	出去	倾向于	到	这	向上发展

[ænd; ənd] [pər'fekʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [reɪs] .

and	perfection	of	the	race	.
和	完美	的	这	种族	.

这两项功能在最有效地执行时，都有利于种族的建设和完善。

[θruː] [ðə; ði] [lɔːŋ] ['eɪdʒɪz][ʌv; əv][ˌevə'luːʃ(ə)n][ðə; ði]['hjuːmən] ['mekənɪzəm] [hæz; həz] [bɪn] ['sloʊli]

Through	the	long	ages	of	evolution	the	human	mechanism	has	been	slowly
通过	这	长的	年龄	的	进化	这	人类	机制	有	到过	缓慢地

[dɪ'veləpt] [baɪ][ðə; ði]['kɑːnstənt] ['tʃeɪndʒɪz] [ænd; ənd] [groʊθ] [ʌv; əv][ɪts][pɑːrts] [wɪtʃ] [hæv; həv] [rɪ'zʌltɪd]

developed	by	the	constant	changes	and	growth	of	its	parts	which	have	resulted
发达	经过	这	持续的	变化	和	生长	的	它是	部分	哪个	有	结果

[frʌm; frəm][ɪts] [kən'tɪnjuəl] [ˌædæp'teɪʃ(ə)n][tuː; tə][ɪts] [ɪn'vaɪrənmənt] .

from	its	continual	adaptation	to	its	environment	.
从	它是	持续的	适应	到	它是	环境	.

经过漫长的进化，人类的生理机制通过不断变化和发展而缓慢发展，而这些变化和发展又源于人类对环境的不断适应。

[ɪn][sʌm; səm] ['ænɪmlz] [ðə; ði] [prə'tekʃn] [frʌm; frəm] [tuː] [rʌf] ['kɑːntækt][wɪð; wɪθ] [sə'raʊndɪŋz] [wʌz; wəz]

In	some	animals	the	protection	from	too	rough	contact	with	surroundings	was
在	一些	动物	这	保护	从	也	粗糙的	接触	和	周围环境	曾是

[sɪ'kjʊrd] [baɪ][ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv][æn; ən] [ˌaʊt'saɪd] ['ɑːrmər] ;

secured	by	the	development	of	an	outside	armor	;
安全	经过	这	发展	的	一个	外部	盔甲	;

有些动物通过进化出外部盔甲来保护自己免受与周围环境过于粗暴的接触；

[ɪn] ['ʌðər] ['nɑːkʃəs] [sɪ'kriːʃənz] [sɜːrvd] [ðə; ði]['pɜːpəsəz, 'pɜːpəsɪz][ʌv; əv] [dɪ'fens] ,

in	others	noxious	secretions	served	the	purposes	of	defense	,
在	其他的	有害的	分泌物	服务	这	目的	的	防御	,

在某些情况下，有害分泌物起到了防御作用。

[bʌt; bət] [sʌtʃ] [dɪ'vaɪsɪz] [æz; əz] [ðiːz] [wɜːr; wər][nɑːt]['suːtəb(ə)l][fɔːr; fər][ðə; ði] ['haɪər] ['ænɪmlz] [nɔːr][fɔːr; fər]

but	such	devices	as	these	were	not	suitable	for	the	higher	animals	nor	for
但	这样的	设备	作为	这些	是	不是	合适的	为了	这	更高	动物	也不	为了

[ðə; ði] [daɪ'vɜːrs] [ænd; ənd][ɪm'pɔːrt(ə)nt] ['fʌŋkʃnz] [ʌv; əv][ðə; ði]['hjuːmən] [reɪs] .

the	diverse	and	important	functions	of	the	human	race	.
这	各种各样的	和	重要的	函数	的	这	人类	种族	.

但这类装置既不适用于高等动物，也不适用于人类多样化和重要的功能。

[ðə; ði] ['seɪfti] [ʌv; əv][ðə; ði] ['haɪər] ['ænɪmlz] [ænd; ənd][ʌv; əv][mæn][hæd; həd][tuː; tə][biː; bi] [prɪ'zɜːrv] [baɪ]

The	safety	of	the	higher	animals	and	of	man	had	to	be	preserved	by
这	安全	的	这	更高	动物	和	的	男人	有	到	是	保存完好	经过

[sʌm; səm] ['mekənɪzəm] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðeɪ] [kʊd; kəd] [bɪ'kʌm] [ə'dæptɪd] [tuː; tə][ə; eɪ] [mʌtʃ]

some	mechanism	by	means	of	which	they	could	become	adapted	to	a	much
一些	机制	经过	方法	的	哪个	他们	可以	变得	改编	到	一个	很多

['waɪdər][ænd; ənd] [mɔːr] [kəm'pleks] [ɪn'vaɪrənmənt] ,

wider	and	more	complex	environment	,
更广泛	和	更多的	复杂的	环境	,

高等动物和人类的安全必须通过某种机制来保障，通过这种机制，它们能够适应更广阔、更复杂的环境。

[ðə; ði] ['dɑːmɪnəns] ['oʊvər] [wɪtʃ] [ə'loʊn] ['gɪvz] [ðem; ðəm][ðer; ðər] [raɪt] [tuː; tə][biː; bi] [kɔːld] " [suː'pɪriər]

the	dominance	over	which	alone	gives	them	their	right	to	be	called	"	superior
这	支配地位	超过	哪个	独自的	给予	他们	他们的	正确的	到	是	称为	"	优越的

['biːɪŋs] .

beings	.
生物	.

正是对某种事物的支配地位，才使他们有资格被称为“高等生物”。

" [ðə; ði] ['mekənɪzəm] [baɪ][ðə; ði] [prə'gresɪv] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv] [wɪtʃ] ['lɪvɪŋ] ['bi:ɪŋs] [hæv; həv] [bɪn]

"	The	mechanism	by	the	progressive	development	of	which	living	beings	have	been
"	这	机制	经过	这	进步	发展	的	哪个	活的	生物	有	到过

['eɪb(ə)l][tu:; tə][ri'ækt] [mɔ:r] [ænd; ənd] [mɔ:r] [ɪ'fektʃuəli] [tu:; tə][ðer; ðər] [ɪn'vaɪrənmənt] [ɪz][ðə; ði] ['sentrəl]

able	to	react	more	and	more	effectually	to	their	environment	is	the	central
有能力的	到	反应	更多的	和	更多的	有效地	到	他们的	环境	是	这	中央

['nɜ:rvəs] ['sɪstəm] ,

nervous	system	,
紧张的	系统	,

“生物体能够越来越有效地对环境做出反应的机制，是通过中枢神经系统逐步发展而来的。”

[wɪtʃ] [ɪz] [si:n] [ɪn][wʌn][ʌv; əv][ɪts] ['sɪmplɪst] [fɔ:rmz][ɪn]['moʊtər][plænts] ,

which	is	seen	in	one	of	its	simplest	forms	in	motor	plants	,
哪个	是	已见	在	一	的	它是	最简单的	表格	在	发动机	植物	,

在汽车工厂中，这种现象以最简单的形式出现。

[sʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði] ['sensətɪv] [plænt][ænd; ənd][ðə; ði] ['vi:nəs] [flai] - [træp] ,

such	as	the	sensitive	plant	and	the	Venus	fly	-	trap	,
这样的	作为	这	敏感的	植物	和	这	金星	飞	-	陷阱	,

例如含羞草和捕蝇草，

[ænd; ənd][ɪn][ɪts][haɪɪst; 'haɪəst] [dɪ'veləpmənt] ['oʊnli][ɪn][ðə; ði]['seɪnɪst] , ['hɛlθi:ɪst] , ['hæpi:əst] , [ænd; ənd]

and	in	its	highest	development	only	in	the	sanest	,	healthiest	,	happiest	,	and
和	在	它是	最高	发展	仅有的	在	这	最理智	,	最健康的	,	最快乐	,	和

[moʊst]['ju:sf(ə)l][men] .

most	useful	men	.
最多	有用	男人	.

只有在最理智、最健康、最快乐、最有用的人身上，才能达到最高水平。

[ðə; ði] [ɪ'senʃ(ə)l] ['fʌŋkʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['nɜ:rvəs] ['sɪstəm] [wʌz; wəz][praɪ'merəli][tu:; tə] [sɪ'kjʊr] [sʌm; səm]

The	essential	function	of	the	nervous	system	was	primarily	to	secure	some
这	基本的	功能	的	这	紧张的	系统	曾是	主要	到	安全的	一些

[fɔ:rm][ʌv; əv]['moʊtər][æk'tɪvəti] ,

form	of	motor	activity	,
形式	的	发动机	活动	,

神经系统的主要功能是确保某种形式的运动。

[fɜ:rst][æz; əz][ə; eɪ] [mi:nz] [ʌv; əv] [sɪ'kjuəɪŋ] [fu:d] ,

first	as	a	means	of	securing	food	,
第一的	作为	一个	方法	的	确保	食物	,

首先是为了保障食物供应，

[ænd; ənd]['leɪtər][æz; əz][ə; eɪ] [mi:nz] [ʌv; əv] [ɪ'skeɪpɪŋ] [frʌm; frəm] ['enəmi] [ænd; ənd][tu:; tə] [prə'moʊt]

and	later	as	a	means	of	escaping	from	enemies	and	to	promote
和	之后	作为	一个	方法	的	逃脱	从	敌人	和	到	推动

[ˌproʊkri'eɪʃn] .

procreation	.
生殖	.

后来又成为逃避敌人和促进繁衍的手段。

[æk'tɪvətiz] [fɔ:r; fər][ðə; ði] [ˌprezər'veɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði] ['spi:ʃi:z] [wɜ:r; wər]

Activities	for	the	preservation	of	the	individual	and	of	the	species	were
活动	为了	这	保存	的	这	个人	和	的	这	物种	是

[ænd; ənd][ɑ:r; ər][ðə; ði]['oʊnli]['pɝ:pəsəz, 'pɝ:pəsɪz][fɔ:r; fər] [wɪtʃ] [ðə; ði]['bɑ:di]['enərʤi][ɪz] [ɪk'spendɪd] .

and	are	the	only	purposes	for	which	the	body	energy	is	expended	.
和	是	这	仅有的	目的	为了	哪个	这	身体	活力	是	已支出	.

保护个体和物种的活动过去是、现在仍然是消耗身体能量的唯一目的。

[ðə; ði] ['sentrəl] ['nɜːrvəs] ['sɪstəm] [hæg] [ə'kɔːrdɪŋli] [bɪn] [dɪ'veləpt] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv]

The	central	nervous	system	hag	accordingly	been	developed	for	the	purpose	of
这	中央	紧张的	系统	魔女	因此	到过	发达	为了	这	目的	的

[si'kjuəɪŋ] [sʌtʃ] ['moʊtər] [æk'tɪvətiz] [æz; əz] [wɪl] [best] [ə'dæpt][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz][ʌv; əv][ə; eɪ] ['spiːʃiːz] [fɔːr; fər]

securing	such	motor	activities	as	will	best	adapt	the	individuals	of	a	species	for
确保	这样的	发动机	活动	作为	将要	最好的	适应	这	个人	的	一个	物种	为了

[ðer; ðər] [self] - [prɪ'zɜːrvətɪv] ['kɑːnflɪkt] [wɪð; wɪθ] [ɪn'vaɪrənmənt] .

their	self	-	preservative	conflict	with	environment	.
他们的	自己	-	防腐剂	冲突	和	环境	.

因此，中枢神经系统已经发展成熟，其目的是为了确保个体能够进行最有利于自身生存的运动，从而更好地与环境进行对抗。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['iːzi] [tuː; tə] [ə'priːʃieɪt] [ðæt] [ðə; ði] ['sɪmplɪst] [ɪk'spreʃənz] [ʌv; əv] [nɜːrv] [rɪ'spɑːns] - - [ðə; ði]

It	is	easy	to	appreciate	that	the	simplest	expressions	of	nerve	response	-	-	the
它	是	简单的	到	欣赏	那	这	最简单的	表达式	的	神经	回复	-	-	这

['riːˌfleksiz] - - [ɑːr; ər]['moʊtər][ɪn] ['kærəktər] ,

reflexes	-	-	are	motor	in	character	,
反射	-	-	是	发动机	在	特点	,

不难理解，神经反应最简单的表现形式——反射——本质上是运动性的。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə] [ˌʌndər'stænd] [haʊ] [sʌtʃ] [ɪn'tændʒəb(ə)l] [riː'ækʃənz] [æz; əz] [lʌv] , [heɪt] ,

but	it	is	difficult	to	understand	how	such	intangible	reactions	as	love	,	hate	,
但	它	是	难的	到	理解	如何	这样的	无形	反应	作为	爱	,	恨	,

[poʊ'etɪk] ['fænsi] ,

poetic	fancy	,
诗意的	想要	,

但很难理解诸如爱、恨、诗意想象等无形的情感是如何产生的。

[ɔːr]['mɔːrəl] [ˌɪnɪ'bɪʃ(ə)n] [kæn; kən][biː; bi]['ɔːlsoʊ][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌædæp'teɪʃ(ə)n][tuː; tə] [ɪn'vaɪrənmənt]

or	moral	inhibition	can	be	also	the	result	of	the	adaptation	to	environment
或者	道德	抑制	能	是	还	这	结果	的	这	适应	到	环境

[ʌv; əv][ə; eɪ] [dɪ'stɪŋktɪvli] ['moʊtər] ['mekənɪzəm] .

of	a	distinctively	motor	mechanism	.
的	一个	独特地	发动机	机制	.

或者，道德抑制也可能是某种独特的运动机制对环境适应的结果。

[wiː; wi][ɪk'spekt] , [haʊ'evər] ,

We	expect	,	however	,
我们	预计	,	然而	,

然而，我们预计，

[tuː; tə] [pruːv] [ðæt] [soʊ] - [kɔːld] " ['saɪkɪk] " [steɪts] [æz; əz] [wel] [æz; əz][ðə; ði] ['riːˌfleksiz] [ɑːr; ər] ['prɑːdʌkt]

to	prove	that	so	-	called	"	psychic	"	states	as	well	as	the	reflexes	are	products
到	证明	那	所以	-	称为	"	精神	"	各州	作为	出色地	作为	这	反射	是	产品

[ʌv; əv][ˌædæp'teɪʃ(ə)n] ;

of	adaptation	;
的	适应	;

证明所谓的“心理”状态以及反射都是适应的产物；

[ðæt] [ðeɪ] [ə'kɜːr] [ˌɔːtə'mætɪkli] [ɪn] [rɪ'spɑːns] [tuː; tə] ['ædɪkwət] ['stɪmjəlaɪ][ɪn][ðə; ði] [ɪn'vaɪrənmənt] ; [ðæt]

that	they	occur	automatically	in	response	to	adequate	stimuli	in	the	environment	;	that
那	他们	发生	自动地	在	回复	到	足够的	刺激	在	这	环境	;	那

,

,

,

它们会在环境中受到适当刺激时自动发生；也就是说，

[laɪk] [ðə; ði] ['ri:ˌfleksiz] , [ðeɪ] [ɑ:r; ər] [ɪk'spreʃənz] [ʌv; əv]['moʊtər] [æk'tɪvəti] , [wɪtʃ] , [ɔ:l'ðoʊ]

like	the	reflexes	,	they	are	expressions	of	motor	activity	,	which	,	although
喜欢	这	反射	,	他们	是	表达式	的	发动机	活动	,	哪个	,	虽然

[ɪn'tændʒəb(ə)l][ænd; ənd] [ˌʌn'si:n] ,

intangible	and	unseen	,
无形	和	看不见	,

就像反射一样，它们是运动活动的表现形式，虽然这些运动活动是无形的、看不见的，

[ɪn] [tɜ:rn] [ɪn'saɪt] [tu:; tə] [æk'tɪvəti] [ðə; ði]['ju:nɪts] [ʌv; əv] [ðə; ði]['moʊtər] ['mekənɪzəm] [ʌv; əv][ðə; ði]['bɑ:di] ;

in	turn	incite	to	activity	the	units	of	the	motor	mechanism	of	the	body	;
在	转动	煽动	到	活动	这	单位	的	这	发动机	机制	的	这	身体	;

[ænd; ənd] ['faɪnəli] ,

and	finally	,
和	最后	,

进而激发身体运动机制的各个组成部分；最后，

[ðæt] ['eni] " ['saɪkɪk] " [kən'dɪʃ(ə)n] [rɪ'zʌlts] [ɪn][ə; eɪ] ['defɪnət] [dɪ'pli:ʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [pə'tenʃ(ə)l] ['enərdʒi][ɪn]

that	any	"	psychic	"	condition	results	in	a	definite	depletion	of	the	potential	energy	in
那	任何	"	精神	"	状况	结果	在	一个	定	消耗	的	这	潜在的	活力	在

[ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [wɪtʃ] [ɪz] [prə'pɔ:rʃənət] [tu:; tə][ðə; ði] ['mʌskjələr] [ɪg'zɜ:rʃn] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'ti:][ɪz]

the	brain	-	cells	which	is	proportionate	to	the	muscular	exertion	of	which	it	is
这	脑	-	细胞	哪个	是	成比例的	到	这	肌肉发达的	用力	的	哪个	它	是

[ðə; ði] [ˌreprɪ'zentətɪv] .

the	representative	.
这	代表	.

任何“精神”状态都会导致脑细胞中潜在能量的明显消耗，而这种消耗与它所代表的肌肉用力成正比。

[ðæt] [ðɪs] [nɜ:rv] ['mekənɪzəm] [meɪ] [ɪ'fektɪvli] ['kæri] [aʊt] [ɪts] ['tu:foʊld] ['fʌŋkʃ(ə)n] , [fɜ:rst] ,

That	this	nerve	mechanism	may	effectively	carry	out	its	twofold	function	,	first	,
那	这	神经	机制	可能	有效地	携带	出去	它是	双重	功能	,	第一的	,

这种神经机制可以有效地发挥其双重功能，首先，

[ʌv; əv] [self] - [ˌædæp'teɪʃ(ə)n][tu:; tə] [mi:t] ['ædɪkwətli] [ðə; ði] [ɪn'kri:sɪŋli] ['kɑ:mplɪkeɪtɪd] ['stɪmjəlaɪ][ʌv; əv]

of	self	-	adaptation	to	meet	adequately	the	increasingly	complicated	stimuli	of
的	自己	-	适应	到	见面	充分	这	日益	复杂的	刺激	的

[ɪn'vaɪrənmənt] ; [ænd; ənd] ['sekənd] ,

environment	;	and	second	,
环境	;	和	第二	,

第一，能够自我适应以充分应对日益复杂的环境刺激；第二，

[ʌv; əv] [ə'dæptiŋ] [ðə; ði]['moʊtər] ['mekənɪzəm] [tu:; tə] [rɪ'spɑ:nd] ['ædɪkwətli] [tu:; tə][ɪts] [dɪ'mændz] ,

of	adapting	the	motor	mechanism	to	respond	adequately	to	its	demands	,
的	适应	这	发动机	机制	到	回应	充分	到	它是	需求	,

使运动机制适应其需求并做出适当反应，

[ðer; ðər][hæv; həv] [bɪn] [ɪm'plæntɪd] [ɪn][ðə; ði]['bɑ:di] ['nu:mərəs] [nɜ:rv] [sɛptɜ-z] - - [sʌm; səm][fɔ:r; fər][ðə; ði]

there	have	been	implanted	in	the	body	numerous	nerve	ceptors	-	-	some	for	the
那里	有	到过	植入式	在	这	身体	很多的	神经	受体	-	-	一些	为了	这

[trænz'mɪʃ(ə)n] [ʌv; əv]['stɪmjəlaɪ]['hɑ:rmf(ə)l][tu:; tə][ðə; ði] ['mekənɪzəm] - - [ˌnoʊsɪ'septər] [sʌm; səm][ʌv; əv][ə; eɪ]

transmission	of	stimuli	harmful	to	the	mechanism	-	-	nociceptors	some	of	a
传播	的	刺激	有害	到	这	机制	-	-	伤害感受器	一些	的	一个

[ˌbenɪ'fɪʃ(ə)l] ['kærəktər] - - ;

beneficial	character	-	-	beneceptors	;
有利	特点	-	-	受体	;

人体内植入了许多神经感受器——有些用于传递对机制有害的刺激——伤害感受器，有些具有有益性质——有益感受器；

[ænd; ənd] [stɪl] ['ʌðər] [mɔ:r] ['haɪli] ['speʃəlaɪzd] ,

and	still	others	more	highly	specialized	,
和	仍然	其他的	更多的	高度	专门	,

还有一些专业化程度更高的。

[wɪtʃ] [pɑːr'teɪk] [ʌv; əv][ðə; ði] ['neɪtʃər] [ʌv; əv][bəuθ] ['benɪ] - [ænd; ənd] [ˌnoʊsɪ'septər] - - [ðə; ði] ['dɪstəns]

which	partake	of	the	nature	of	both	bene	-	and	nociceptors	-	-	the	distance
哪个	参加	的	这	自然	的	两个都	好处	-	和	伤害感受器	-	-	这	距离

[sɛptɝz] , [ɔːr] ['speʃ(ə)l] ['sensɪz] .

ceptors	,	or	special	senses	.
受体	,	或者	特别的	感官	.

它们兼具善感受器和恶感受器的性质——距离感受器，或特殊感觉。

[ə; eɪ] [kən'vɪnsɪŋ] [pruːf] [ðæt] [ɪn'vaɪrənmənt] [hæz; həz] [bɪn] [ðə; ði] [kri'eɪtər] [ʌv; əv][mæn][ɪz] [siːn] [ɪn][ðə; ði]

A	convincing	proof	that	environment	has	been	the	creator	of	man	is	seen	in	the
一个	令人信服的	证明	那	环境	有	到过	这	创作者	的	男人	是	已见	在	这

['æbsəluːt] [ˌædæp'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌnoʊsɪ'septər] [æz; əz] ['mænɪfestɪd] [ɪn][ðer; ðər] [spə'sɪfɪk] [rɪ'spɑːns]

absolute	adaptation	of	the	nociceptors	as	manifested	in	their	specific	response
绝对	适应	的	这	伤害感受器	作为	表现出来	在	他们的	具体的	回复

[tuː; tə] ['ædɪkwət] ['stɪmjəlaɪ] ,

to	adequate	stimuli	,
到	足够的	刺激	,

环境造就人类的一个有力证据是，伤害感受器对适当刺激的绝对适应性反应，就体现了这一点。

[ænd; ənd][ɪn][ðer; ðər] ['prez(ə)ns] [ɪn]['oʊnli] [ðoʊz] [pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi] [wɪtʃ] [θruː'aʊt] [ðə; ði]

and	in	their	presence	in	only	those	parts	of	the	body	which	throughout	the
和	在	他们的	在场	在	仅有的	那些	部分	的	这	身体	哪个	自始至终	这

['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv][ðə; ði] [reɪs] [hæv; həv] [bɪn] [moʊst][ɪk'spoʊzd][tuː; tə]['hɑːrmf(ə)l]['kɑːnˌtækts, 'kɑːnˌtæks] .

history	of	the	race	have	been	most	exposed	to	harmful	contacts	.
历史	的	这	种族	有	到过	最多	裸露	到	有害	联系方式	.

而且，它们只存在于人类历史上最容易受到有害接触的身体部位。

[wiː; wi][faɪnd] [ðeɪ] [ɑːr; ər][moʊst] ['nuːmərəs] [ɪn][ðə; ði] [feɪs] , [ðə; ði] [nek] , [ðə; ði]['æbdəmən] ,

We	find	they	are	most	numerous	in	the	face	,	the	neck	,	the	abdomen	,
我们	寻找	他们	是	最多	很多的	在	这	脸	,	这	脖子	,	这	腹部	,

我们发现它们在面部、颈部和腹部数量最多。

[ðə; ði][hændz] , [ænd; ənd][ðə; ði] [fiːt] ; [waɪl] [ɪn][ðə; ði] [bæk] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [fjuː] [ɪn] ['nʌmbər] ,

the	hands	,	and	the	feet	;	while	in	the	back	they	are	few	in	number	,
这	双手	,	和	这	脚	;	尽管	在	这	后退	他们	是	很少	在	数字	,

手和脚；而背部的肢体数量很少。

[ænd; ənd] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði]['boʊni] ['kævitiz] [ðeɪ] [ɑːr; ər] ['lækɪŋ] .

and	within	the	bony	cavities	they	are	lacking	.
和	之内	这	骨质	空腔	他们	是	缺乏	.

骨腔内却缺乏它们。

['instənsiz] [ʌv; əv][ðə; ði] [spə'sɪfɪk] [rɪ'spɑːnsɪz, riː'spɑːnsəz, riː'spɑːnsɪz] [meɪd] [baɪ][ðə; ði] [ˌnoʊsɪ'septər] [maɪt]

Instances	of	the	specific	responses	made	by	the	nociceptors	might
实例	的	这	具体的	回应	制成	经过	这	伤害感受器	可能

[biː; bi] ['mʌltɪplaɪd] [ɪn'defɪnətli] .

be	multiplied	indefinitely	.
是	乘以	无限期	.

伤害感受器产生的特定反应的次数可能会无限增加。

['sniːzɪŋ] , [fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] ,

Sneezing	,	for	example	,
打喷嚏	,	为了	例子	,

例如打喷嚏

[ɪz][ə; eɪ] [spə'sɪfɪk] [rɪ'spɑːns] [meɪd] [baɪ][ðə; ði]['moʊtər] ['mekənɪzəm] [tuː; tə][ˌstɪmjuˈleɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ˌnoʊsɪ'septər]

is	a	specific	response	made	by	the	motor	mechanism	to	stimulation	of	nociceptors
是	一个	具体的	回复	制成	经过	这	发动机	机制	到	刺激	的	伤害感受器

[ɪn][ðə; ði] [noʊz] ,

in	the	nose	,
在	这	鼻子	,

这是运动机制对鼻腔内伤害感受器受到刺激而产生的特定反应。

[waɪl] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['lærɪŋks] [dʌz] [nɑːt] [prə'duːs] [ə; eɪ] [sniːz] , [bʌt; bət][ə; eɪ] [kɔːf] ;

while	stimulation	of	the	larynx	does	not	produce	a	sneeze	,	but	a	cough	;
尽管	刺激	的	这	喉	做	不是	生产	一个	喷嚏	,	但	一个	咳嗽	;

刺激喉部不会引起打喷嚏，而是会引起咳嗽；

[ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌnoʊsɪ'septər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['stʌmək] [dʌz] [nɑːt] [prə'duːs] [kɔːf] , [bʌt; bət]

stimulation	of	the	nociceptors	of	the	stomach	does	not	produce	cough	,	but
刺激	的	这	伤害感受器	的	这	胃	做	不是	生产	咳嗽	,	但

['vɑːmɪtɪŋ] ;

vomiting	;
呕吐	;

刺激胃部的伤害感受器不会引起咳嗽，而是会引起呕吐；

[ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌnoʊsɪ'septər] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪn'testɪn] [dʌz] [nɑːt] [prə'duːs] ['vɑːmɪtɪŋ] , [bʌt; bət]

stimulation	of	the	nociceptors	of	the	intestine	does	not	produce	vomiting	,	but
刺激	的	这	伤害感受器	的	这	肠	做	不是	生产	呕吐	,	但

[ɪn'kriːst] [ˌperə'stɔːltɪk; ˌperə'stæltɪk]['ækʃ(ə)n] .

increased	peristaltic	action	.
增加	蠕动	行动	.

刺激肠道的伤害感受器不会引起呕吐，但会增加肠蠕动。

[ðer; ðər][ɑːr; ər][noʊ] [ˌnoʊsɪ'septər] [ˌmɪs'pleɪst] ; [nʌn] ['weɪstɪd] ;

There	are	no	nociceptors	misplaced	;	none	wasted	;
那里	是	不	伤害感受器	放错地方了	;	没有任何	浪费	;

没有错位的伤害感受器；没有浪费的伤害感受器；

[nʌn] [ðæt] [duː][nɑːt] [meɪk] [æn; ən] ['ædɪkwət] [rɪ'spɑːns] [tuː; tə] ['ædɪkwət] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n] .

none	that	do	not	make	an	adequate	response	to	adequate	stimulation	.
没有任何	那	做	不是	制作	一个	足够的	回复	到	足够的	刺激	.

没有对充分刺激没有做出充分反应的个体。

[ə'nʌðər] [moʊst] [sɪg'nɪfɪkənt] [pruːf] [ðæt] [ðə; ði] [ɪn'vaɪrənmənt] [ʌv; əv][ðə; ði][pæst][hæz; həz] [bɪn] [ðə; ði]

Another	most	significant	proof	that	the	environment	of	the	past	has	been	the
其他	最多	重要的	证明	那	这	环境	的	这	过去的	有	到过	这

[kriˈeɪtər] [ʌv; əv][ðə; ði][mæn][ʌv; əv][tuː; tə] - [deɪ] [ɪz] [siːn] [ɪn][ðə; ði][fækt] [ðæt] [mæn][hæz; həz] ['ædɪd] [tuː; tə]

creator	of	the	man	of	to	-	day	is	seen	in	the	fact	that	man	has	added	to
创作者	的	这	男人	的	到	-	天	是	已见	在	这	事实	那	男人	有	额外	到

[hɪz; ɪz] [ɪn'vaɪrənmənt] ['sɜːrt(ə)n]['fæktərz][tuː; tə] [wɪtʃ] [ˌædæp'teɪʃ(ə)n][hæz; həz][nɑːt][æz; əz] [jet] [bɪn] [meɪd] .

his	environment	certain	factors	to	which	adaptation	has	not	as	yet	been	made	.
他的	环境	肯定	因素	到	哪个	适应	有	不是	作为	然而	到过	制成	.

另一个最重要的证据是，过去的环境造就了今天的人类，那就是人类已经向其环境中添加了某些因素，而这些因素至今尚未被人类适应。

[fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] , [hiːt] [ɪz][ə; eɪ] ['stɪmjələs] [wɪtʃ] [hæz; həz] [ɪg'zɪstɪd] [sɪns] [ðə; ði] [deɪz] [ʌv; əv]

For	example	,	heat	is	a	stimulus	which	has	existed	since	the	days	of
为了	例子	,	热	是	一个	刺激	哪个	有	存在	自从	这	天	的

[ˌpriːhɪ'stɔːrɪk][mæn] ,

prehistoric	man	,
史前	男人	,

例如，热是一种自史前人类时代就存在的刺激物。

[waɪl] [ðə; ði] _ [eks] _ - [reɪ] [ɪz][ə; eɪ] [dɪ'skʌvəri] [ʌv; əv][tuː; tə] - [deɪ] ; [tuː; tə] [hiːt] , [ðə; ði] [ˌnoʊsɪ'septər]

while	the	_	x	_	-	ray	is	a	discovery	of	to	-	day	;	to	heat	,	the	nociceptors
尽管	这	_	x	_	-	射线	是	一个	发现	的	到	-	天	;	到	热	,	这	伤害感受器

[prə'duːs] [æn; ən] ['ædɪkwət] [rɪ'spɑːns] ;

produce	an	adequate	response	;
生产	一个	足够的	回复	;

虽然X射线是今天的一项发现；但对于热，伤害感受器会产生适当的反应；

[tuː; tə][ðə; ði] _ [eks] _ - [reɪ]
to **the** = **x** = **-** **ray**
到 这 _ x _ - 射线

到 X 射线

[ðer; ðər][ɪz][noʊ] [rɪˈspɑːns] .
there **is** **no** **response** **.**
那里 是 不 回复 .

没有回应。

[ðer; ðər][wʌz; wəz][noʊ] ['wepən] [ɪn][ðə; ði][ˌpriːhɪ'stɔːrɪk]['eɪdʒɪz] [wɪtʃ] [kʊd; kəd] [muːv] [æt; ət][ðə; ði] [spiːd]
There **was** **no** **weapon** **in** **the** **prehistoric** **ages** **which** **could** **move** **at** **the** **speed**
那里 曾是 不 武器 在 这 史前 年龄 哪个 可以 移动 在 这 速度
[ʌv; əv][ə; eɪ] ['bʊlɪt] [frʌm; frəm][ðə; ði]['mɑːdərn]['raɪf(ə)l] ,
of **a** **bullet** **from** **the** **modern** **rifle** **,**
的 一个 子弹 从 这 现代的 步枪 ,

史前时代没有任何武器能达到现代步枪子弹的速度。

['ðerfɔːr] , [waɪl] [sloʊ] [ˌpenə'treɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði]['tɪsˌjuːz, 'tɪʃuːz][prə'duːsəz, prə'duːsɪz] [greɪt] [peɪn] [ænd; ənd]
therefore **,** **while** **slow** **penetration** **of** **the** **tissues** **produces** **great** **pain** **and**
所以 , 尽管 慢的 渗透 的 这 组织 产 伟大的 疼痛 和
['mʌskjələr] [rɪˈspɑːns] ,
muscular **response** **,**
肌肉发达的 回复 ,

因此，虽然药物缓慢渗透组织会产生剧烈疼痛和肌肉反应，

[ðer; ðər][ɪz][noʊ] [rɪˈspɑːns] [tuː; tə][ðə; ði] ['swɪftli] ['muːvɪŋ] ['bʊlɪt] .
there **is** **no** **response** **to** **the** **swiftly** **moving** **bullet** **.**
那里 是 不 回复 到 这 迅速地 移动 子弹 .

面对疾驰而来的子弹，没有任何反应。

[ðə; ði] [rɪˈspɑːns] [tuː; tə]['kɑːntækt]['stɪmjəlaɪ] [ðen] [dɪ'pendz] ['ɔːlweɪz] [ɑːn][ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ʌv; əv]
The **response** **to** **contact** **stimuli** **then** **depends** **always** **on** **the** **presence** **of**
这 回复 到 接触 刺激 然后 取决于 总是 在 这 在场 的
[ˌnoʊsɪ'septər] [ɪn][ðə; ði] [ə'fektɪd] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi][ænd; ənd][tuː; tə][ðə; ði] [taɪp] [ʌv; əv][ðə; ði]['kɑːntækt]
nociceptors **in** **the** **affected** **part** **of** **the** **body** **and** **to** **the** **type** **of** **the** **contact**
伤害感受器 在 这 做作的 部分 的 这 身体 和 到 这 类型 的 这 接触
.
:
.

对接触刺激的反应始终取决于受影响身体部位是否存在伤害感受器以及接触的类型。

['paʊərf(ə)l] [rɪˈspɑːns] [ɪz] [meɪd] [tuː; tə] ['krʌʃɪŋ] ['ɪndʒəri][baɪ][ɪnˌvaɪrən'ment(ə)l] ['fɔːrsɪz] ;
Powerful **response** **is** **made** **to** **crushing** **injury** **by** **environmental** **forces** **;**
强大的 回复 是 制成 到 压碎 受伤 经过 环境的 力量 ;

对环境力量造成的严重伤害做出了强有力的反应；

[tuː; tə] [sʌtʃ] ['ɪndʒərɪŋ]['kɑːnˌtækts, 'kɑːnˌtæks][æz; əz][rɪ'zemb(ə)l][ðə; ði]['impækts][ʌv; əv] ['faɪtɪŋ] ;
to **such** **injuring** **contacts** **as** **resemble** **the** **impacts** **of** **fighting** **;**
到 这样的 受伤 联系方式 作为 类似 这 影响 的 斗争 ;

造成类似打斗冲击的伤害性接触；

[tuː; tə] [sʌtʃ] ['terɪŋ] ['ɪndʒəriz][æz; əz][rɪ'zemb(ə)l] [ðoʊz] [meɪd] [baɪ] [tiːθ] [ænd; ənd] [klɔːz] ([fɪg] . [naɪn]) .
to **such** **tearing** **injuries** **as** **resemble** **those** **made** **by** **teeth** **and** **claws** **(** **Fig** **.** **9** **)** **.**
到 这样的 撕裂 受伤 作为 类似 那些 制成 经过 牙齿 和 爪子 (如图 . 9) .

撕裂伤类似于牙齿和爪子造成的伤（图 9）。

[ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] , [ðə; ði] [ʃɑːrp] [dɪ'vɪʒ(ə)n][ʌv; əv] ['tɪʃuː] [baɪ] ['kʌtɪŋ] [prə'duːsəz, prə'duːsɪz][noʊ]

On	the	other	hand	,	the	sharp	division	of	tissue	by	cutting	produces	no
在	这	其他	手	,	这	锋利的	分配	的	组织	经过	切割	产	不

[ə'dæptɪv] [rɪ'spɑːns] ; [ɪn'diːd] ,

adaptive	response	;	indeed	,
自适应	回复	;	的确	,

另一方面，用切割方式造成组织的急剧分裂并不会产生适应性反应；事实上，

[wʌn] [maɪt] [ɪ'mædʒɪn] [ðæt] [ðə; ði]['bɑːdi][kʊd; kəd][biː; bi] [kʌt] [tuː; tə] ['piːsɪz] [baɪ][ə; eɪ] [suː'pɜːrlətɪvli] [ʃɑːrp]

one	might	imagine	that	the	body	could	be	cut	to	pieces	by	a	superlatively	sharp
一	可能	想象	那	这	身体	可以	是	切	到	件	经过	一个	极好的	锋利的

[naɪf] [ə'plaɪd] [æt; ət] [trə'mendəs] [spiːd] [wɪ'ðaʊt] [mə'tɪriəl] [ə'dæptɪv] [rɪ'spɑːns] .

knife	applied	at	tremendous	speed	without	material	adaptive	response	.
刀	应用	在	巨大的	速度	没有	材料	自适应	回复	.

人们可能会认为，用一把极其锋利的刀以极快的速度将人体切成碎片，而人体本身不会产生任何适应性反应。

[ðiːz] [ɪg'zæmpəlz] ['ɪndɪkeɪt] [haʊ] [ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv][ðə; ði][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [ɪks'piəriənsiz] [ʌv; əv][ðə; ði]

These	examples	indicate	how	the	history	of	the	phylogenetic	experiences	of	the
这些	示例	表明	如何	这	历史	的	这	系统发育	经历	的	这

['hjuːmən] [reɪs] [meɪ] [biː; bi] ['lɜːrnɪd] [baɪ][ə; eɪ] ['stʌdi] [ʌv; əv][ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ænd; ənd][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv]

human	race	may	be	learned	by	a	study	of	the	position	and	the	action	of
人类	种族	可能	是	学习	经过	一个	学习	的	这	位置	和	这	行动	的

[ðə; ði] [ˌnoʊsɪ'septər] ,

the	nociceptors	,
这	伤害感受器	,

这些例子表明，通过研究伤害感受器的位置和作用，可以了解人类系统发育的历史。

[dʒʌst][æz; əz]['truːli][æz; əz][ðə; ði] ['stʌdi] [ʌv; əv][ðə; ði] [ə'reɪndʒmənt] [ænd; ənd][ˌveəriː'eiʃənz][ɪn][ðə; ði]['streɪtə]

just	as	truly	as	the	study	of	the	arrangement	and	variations	in	the	strata
只是	作为	真的	作为	这	学习	的	这	安排	和	变体	在	这	地层

[ʌv; əv][ðə; ði] ['ɜːθs] [krʌst] [dɪs'kləuziz] [tuː; tə][ˌjuː 'es][ˌdʒiːə'lɑːdʒɪk]['hɪstri; 'hɪstəri] .

of	the	earth's	crust	discloses	to	us	geologic	history	.
的	这	地球的	地壳	披露	到	我们	地质	历史	.

正如研究地壳地层的排列和变化可以向我们揭示地质历史一样，地质历史也同样如此。

[ðiːz] [ə'dæptɪv] [rɪ'spɑːnsɪz, riː'spɑːnsəz, riː'spɑːnsɪz][tuː; tə]['stɪmjəlaɪ][ɑːr; ər][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][ðə; ði]['ækʃ(ə)n]

These	adaptive	responses	to	stimuli	are	the	result	of	the	action
这些	自适应	回应	到	刺激	是	这	结果	的	这	行动

[ʌv; əv][ðə; ði][breɪn] - ['sɛlz] ,

of	the	brain	-	cells	,
的	这	脑	-	细胞	,

这些对刺激的适应性反应是脑细胞活动的结果。

[wɪtʃ] [ɑːr; ər] [ðʌs] [kən'tɪnjuəli] [pleɪd] [ə'pɑːn][baɪ][ðə; ði]['stɪmjəlaɪ][ʌv; əv] [ɪn'vaɪrənmənt] .

which	are	thus	continually	played	upon	by	the	stimuli	of	environment	.
哪个	是	因此	持续	玩	之上	经过	这	刺激	的	环境	.

因此，它们不断地受到环境刺激的影响。

[ðə; ði]['enərdʒi] [stɔːrd] [ɪn][ðə; ði][breɪn] - ['sɛlz] [ɪn][tɜːrn] ['æktiveits] [ðə; ði] ['veriəs] ['ɔrgənz] [ænd; ənd][pɑːrts]

The	energy	stored	in	the	brain	-	cells	in	turn	activates	the	various	organs	and	parts
这	活力	存储	在	这	脑	-	细胞	在	转动	激活	这	各种各样的	器官	和	部分

[ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi] .

of	the	body	.
的	这	身体	.

脑细胞中储存的能量反过来会激活身体的各个器官和部位。

[ɪf] [ðə; ði] [ɪnˌvaɪrən'ment(ə)l] ['ɪmpækts] [ɑːr; ər] [rɪ'piːtɪd] [wɪð; wɪθ] [sʌtʃ] ['friːkwənsi] [ðæt] [ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz]

If	the	environmental	impacts	are	repeated	with	such	frequency	that	the	brain	-	cells
如果	这	环境的	影响	是	重复	和	这样的	频率	那	这	脑	-	细胞

[hæv; həv] [noʊ] [taɪm] [fɔːr; fər] [ˌrestə'reɪʃn] [bɪ'twiːn] [ðem; ðəm] ,

have	no	time	for	restoration	between	them	,
有	不	时间	为了	恢复	之间	他们	,

如果环境影响频繁发生，以至于脑细胞没有时间进行修复，

[ðə; ði] ['enərdʒi] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['sɛlz] [bɪ'kʌmz] [ɪg'zɔːstɪd] [ænd; ənd] [ə; eɪ] [kən'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ʃɑːk] [rɪ'zʌlts] .

the	energy	of	the	cells	becomes	exhausted	and	a	condition	of	shock	results	.
这	活力	的	这	细胞	变成	筋疲力尽的	和	一个	状况	的	震惊	结果	.

细胞能量耗尽，导致休克状态。

['evri] ['ækʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['bɑːdi] [meɪ] [ðʌs] [biː; bi] ['ænəlaizd] ['ɪntuː] [ə; eɪ] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [sɛptɜ-z] ,

Every	action	of	the	body	may	thus	be	analyzed	into	a	stimulation	of	ceptors	,
每一个	行动	的	这	身体	可能	因此	是	分析	进入	一个	刺激	的	受体	,

因此，身体的每一个动作都可以被分析为感受器的刺激。

[ə; eɪ] ['kɑːnsɪkwent] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] [breɪn] - [sel] ['enərdʒi] , [ænd; ənd] [ə; eɪ] ['faɪn(ə)l] [ə'dæptɪv] [ˌæktɪ'veɪʃn]

a	consequent	discharge	of	brain	-	cell	energy	,	and	a	final	adaptive	activation
一个	后果	释放	的	脑	-	细胞	活力	,	和	一个	最终的	自适应	激活

[ʌv; əv] [ðə; ði] [ə'proʊpriət] [pɑːrt] .

of	the	appropriate	part	.
的	这	合适的	部分	.

随后脑细胞能量释放，最终对相应部分进行适应性激活。

['wɔːkɪŋ] , ['rʌnɪŋ] , [ænd; ənd] [ðer; ðər] [ˌmɔdəfɪ'keɪʃənz] ['kɑːnstɪtuːt] [æn; ən] [ˌædæp'teɪʃ(ə)n] [ʌv; əv]

Walking	,	running	,	and	their	modifications	constitute	an	adaptation	of
步行	,	跑步	,	和	他们的	修改	构成	一个	适应	的

['wʌndərf(ə)l] [pər'fekʃ(ə)n] , [fɔːr; fər] , [æz; əz] ['ʃeriŋtn] [hæz; həz] [ʃoʊn] ,

wonderful	perfection	,	for	,	as	Sherrington	has	shown	,
精彩的	完美	,	为了	,	作为	谢灵顿	有	所示	,

行走、跑步及其变体构成了一种完美无瑕的适应方式，正如谢灵顿所展示的那样：

[ðə; ði] [ˌædæp'teɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ˌloʊkə'moʊʃ(ə)n] [kən'sɪsts] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['sɪriːz] [ʌv; əv] ['riːˌfleksiz] - - [sɛptɜ-z] [ɪn] [ðə; ði]

the	adaptation	of	locomotion	consists	of	a	series	of	reflexes	-	-	ceptors	in	the
这	适应	的	运动	由	的	一个	系列	的	反射	-	-	受体	在	这

[dʒɔɪnts] ,

joints	,
关节	,

运动适应由一系列反射组成——关节中的感受器，

[ɪn] [ðə; ði] [lɪm] , [ænd; ənd] [ɪn] [ðə; ði] [fʊt] ['biːɪŋ] ['stɪmjuleɪtɪd] [baɪ] [ˌveəriː'eiʃənz] [ɪn] ['preʃər] .

in	the	limb	,	and	in	the	foot	being	stimulated	by	variations	in	pressure	.
在	这	肢	,	和	在	这	脚	存在	刺激	经过	变体	在	压力	.

在肢体中，以及在足部，受到压力变化的刺激。

[æz; əz] [wiː; wi] [hæv; həv] [ʃoʊn] ,

As	we	have	shown	,
作为	我们	有	所示	,

正如我们所展示的，

[ðə; ði] ['benɪ] - [ænd; ənd] [ˌnoʊsɪ'septər] ['ɔːriənteɪt] [mæn] [tuː; tə] [ɔːl] [fɔːrmz] [ʌv; əv] ['fɪzɪk(ə)l] ['kɑːntækt] - - [ðə; ði]

the	bene	-	and	nociceptors	orientate	man	to	all	forms	of	physical	contact	-	-	the
这	好处	-	和	伤害感受器	定向	男人	到	全部	表格	的	身体的	接触	-	-	这

['fɔːrmər] [gaɪd] [hɪm; ɪm] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˌækwɪ'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [fuːd] [ænd; ənd] [tuː; tə] ['sekʃuəl] ['kɑːntækt] ;

former	GUIDE	HIM	TO	the	acquisition	of	food	and	to	sexual	contact	;
以前的	指导	他	到	这	获得	的	食物	和	到	性	接触	;

益感器和伤害感受器使人对各种形式的身体接触有所感知——前者引导他获取食物和进行性接触；

[ðə; ði] ['lætər] [də'rekt] [hɪm; ɪm][frʌm; frəm]['kɑːnˌtækts, 'kɑːnˌtæks][ʌv; əv][ə; eɪ]['hɑːrmf(ə)l] ['neɪtʃər] .

the	latter	DIRECT	HIM	FROM	contacts	of	a	harmful	nature	.
这	后者	直接的	他	从	联系方式	的	一个	有害	自然	.

后者引导他远离有害的接触。

[ðə; ði] ['dɪstəns] [sɛptɚz] , [ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] ,

The	distance	ceptors	,	on	the	other	hand	,
这	距离	受体	,	在	这	其他	手	,

另一方面，距离感受器

[ə'dæpt][mæn][tuː; tə][hɪz; ɪz] ['dɪstənt] [ɪn'vaɪrənmənt] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv] [kəˌmjuːnɪ'keɪʃn] [θruː] [ˌʌn'siːn]

adapt	man	to	his	distant	environment	by	means	of	communication	through	unseen
适应	男人	到	他的	遥远	环境	经过	方法	的	沟通	通过	看不见

['fɔːrsɪz] - - [ɪ'θɪriəl] [vaɪ'breɪʃnz] [prə'duːs] [saɪt] ;

forces	-	-	ethereal	vibrations	produce	sight	;
力量	-	-	空灵的	振动	生产	视线	;

通过无形的力量进行交流，使人类适应遥远的环境——以太振动产生视觉；

[er] [weɪvz] [prə'duːs] [saʊnd] ; [ˌmaɪkrə'skɑːpɪk]['pɑːrtɪk(ə)lz][ʌv; əv] ['mætər] [prə'duːs] [smel] .

air	waves	produce	sound	;	microscopic	particles	of	matter	produce	smell	.
空气	波浪	生产	声音	;	显微镜	颗粒	的	事情	生产	闻	.

空气波产生声音；微小的物质颗粒产生气味。

[ðə; ði] [əd'væntɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['dɪstəns] [sɛptɚz] [ɪz] [ðæt] [ðeɪ] [ə'laʊ] [taɪm] [fɔːr; fər][ˌɔːriən'teɪʃ(ə)n] ,

The	advantage	of	the	distance	ceptors	is	that	they	allow	time	for	orientation	,
这	优势	的	这	距离	受体	是	那	他们	允许	时间	为了	方向	,

距离感受器的优势在于它们能给个体留出定向的时间。

[ænd; ənd][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv] [ðɪs] [greɪt] [əd'væntɪdʒ] [ðə; ði][mə'dʒɔːrəti][ʌv; əv]['mænz] ['ækʃnz] [ɑːr; ər]

and	because	of	this	great	advantage	the	majority	of	man's	actions	are
和	因为	的	这	伟大的	优势	这	多数	的	男人的	行动	是

[rɪ'spɑːnsɪz, riː'spɑːnsəz, riː'spɑːnsɪz][tuː; tə][ðer; ðər] ['ædɪkwət] ['stɪmjəlaɪ] .

responses	to	their	adequate	stimuli	.
回应	到	他们的	足够的	刺激	.

正因为这种巨大的优势，人类的大多数行为都是对适当刺激的反应。

[æz; əz] ['ʃeriŋtn] [hæz; həz] ['steɪtɪd] ,

As	Sherrington	has	stated	,
作为	谢灵顿	有	声明	,

正如谢灵顿所说，

[ðə; ði] ['greɪtər] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði][breɪn][hæz; həz] [bɪn] [dɪ'veləpt] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv]['stɪmjəlaɪ] [rɪ'siːvd]

the	greater	part	of	the	brain	has	been	developed	by	means	of	stimuli	received
这	更大的	部分	的	这	脑	有	到过	发达	经过	方法	的	刺激	已收到

[θruː] [ðə; ði] ['speʃ(ə)l] ['sensɪz] ,

through	the	special	senses	,
通过	这	特别的	感官	,

大脑的大部分是通过特殊感官接收到的刺激而发育的。

[ɪ'speʃəli] [θruː] [ðə; ði] [laɪt] [sɛptɚz] , [ðə; ði]['ɑːptɪk] [nəːvs] .

especially	through	the	light	ceptors	,	the	optic	nerves	.
尤其	通过	这	光	受体	,	这	光学	神经	.

尤其是通过感光细胞，即视神经。

[wiː; wi][hæv; həv][dʒʌst] ['steɪtɪd] [ðæt] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['dɪstəns] [sɛptɚz] ['ænɪmlz] [ænd; ənd][mæn]

We	have	just	stated	that	by	means	of	the	distance	ceptors	animals	and	man
我们	有	只是	声明	那	经过	方法	的	这	距离	受体	动物	和	男人

['ɔːriəntaɪt] [ðəm'selvz] [tuː; tə][ðer; ðər] ['dɪstənt] [ɪn'vaɪrənmənt] .

orientate	themselves	to	their	distant	environment	.
定向	他们自己	到	他们的	遥远	环境	.

我们刚才已经说过，动物和人类通过距离感受器来确定自己在远处环境中的位置。

[æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['speʃ(ə)l] ['sensɪz] [tʃeɪs] [ænd; ənd] [ɪ'skeɪp] [ɑ:r; ər]

As	a	result	of	the	stimulation	of	the	special	senses	chase	and	escape	are
作为	一个	结果	的	这	刺激	的	这	特别的	感官	追赶	和	逃脱	是

[ɪ'fɛktəd, ɪ'fɛktɪd, 'i:fɛktəd, 'i:fɛktɪd] ,

effected	,
受影响	,

由于特殊感官受到刺激，追逐和逃跑行为得以发生。

[faɪt] [ɪz] [kən'dʌktɪd] , [fu:d] [ɪz] [sɪ'kjʊrd] , [ænd; ənd] [meɪts] [ɑ:r; ər] [faʊnd] .

fight	is	conducted	,	food	is	secured	,	and	mates	are	found	.
斗争	是	实施	,	食物	是	安全	,	和	伙伴们	是	成立	.

战斗展开，食物得到保障，配偶找到。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['ɑ:bviəs] , ['ðerfɔ:r] ,

It	is	obvious	,	therefore	,
它	是	明显的	,	所以	,

因此，这一点显而易见。

[ðæt] [ðə; ði] ['dɪstəns] [sɛptɚz] [ɑ:r; ər][ðə; ði]['praɪmeri] [kɔ:z] [ʌv; əv] [kən'tɪnjuəs] [ænd; ənd] [ɪg'zɔ:stɪŋ]

that	the	distance	ceptors	are	the	primary	cause	of	continuous	and	exhausting
那	这	距离	受体	是	这	基本的	原因	的	连续的	和	精疲力竭

[ɪks'pendɪtʃəz] [ʌv; əv]['enərdʒi] .

expenditures	of	energy	.
支出	的	活力	.

距离感受器是造成持续且大量能量消耗的主要原因。

[ɑ:n][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] , ['stɪmjəlaɪ] [ə'plaɪd] [tu:; tə]['kɑ:ntækt] [sɛptɚz] [li:d] [tu:; tə] [ʃɔ:rt] , [kwɪk]

On	the	other	hand	,	stimuli	applied	to	contact	ceptors	lead	to	short	,	quick
在	这	其他	手	,	刺激	应用	到	接触	受体	带领	到	短的	,	快的

[dis'tʃɑ:dʒz] [ʌv; əv] ['nɜ:rvəs] ['enərdʒi] .

discharges	of	nervous	energy	.
排放	的	紧张的	活力	.

另一方面，作用于接触感受器的刺激会导致神经能量的短暂、快速释放。

[ðə; ði][tʃaɪld] [pʊts] [hɪz; ɪz][hænd][ɪn][ðə; ði]['faɪər][ænd; ənd][ðer; ðər][ɪz][æn; ən] [ɪ'mi:diət] [ænd; ənd]

The	child	puts	his	hand	in	the	fire	and	there	is	an	immediate	and
这	孩子	放置	他的	手	在	这	火	和	那里	是	一个	即时	和

[kəm'pli:t] [rɪ'spɑ:ns] [tu:; tə][ðə; ði]['indʒərɪŋ]['kɑ:ntækt] ;

complete	response	to	the	injuring	contact	;
完全的	回复	到	这	受伤	接触	;

孩子把手伸进火里，对这种伤害性接触立即产生了完全的反应；

[hi:; hi] [si:z] [ə; eɪ][pɑ:t][ʌv; əv][dʒæm][ɑ:n][ðə; ði] ['pæntri] [ʃelf] [ænd; ənd][ə; eɪ] [lɔ:ŋ] [treɪn] [ʌv; əv] [kən'tɪnju:d]

he	sees	a	pot	of	jam	on	the	pantry	shelf	and	a	long	train	of	continued
他	看到	一个	锅	的	果酱	在	这	食品储藏室	架子	和	一个	长的	火车	的	持续

[æk'tɪvətiz] [ɑ:r; ər][set][ɪn]['moʊʃ(ə)n] ,

activities	are	set	in	motion	,
活动	是	放	在	运动	,

他看到食品柜架子上放着一罐果酱，由此引发了一连串的后续活动。

['li:dɪŋ; 'ledɪŋ][tu:; tə][ðə; ði] [ˌækwɪ'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'zaɪrd] ['ɑ:bdʒekt] .

leading	to	the	acquisition	of	the	desired	object	.
领导	到	这	获得	的	这	想要的	目的	.

从而获得所需物品。

[ðə; ði]['kɑ:ntækt] [sɛptɚz] [du:][nɑ:t][æt; ət][ɔ:l] [prə'moʊt] [ðə; ði] [ɪk'spendɪtʃər] [ʌv; əv]['enərdʒi][ɪn][ðə; ði] [tʃeɪs]

The	contact	ceptors	do	not	at	all	promote	the	expenditure	of	energy	in	the	chase
这	接触	受体	做	不是	在	全部	推动	这	支出	的	活力	在	这	追赶

[ɔ:r][ɪn] [faɪt] ,

or	in	fight	,
或者	在	斗争	,

接触感受器根本不会促进追逐或战斗中的能量消耗。

[ɪn][ðə; ði] [sɜːrtʃ] [fɔːr; fər] [fuːd] [ɔːr][fɔːr; fər] [meɪts] .
in the search for food or for mates .
在 这 搜索 为了 食物 或者 为了 伙伴们 .

为了寻找食物或配偶。

[sɪns] [ðə; ði] ['dɪstəns] [sɛptɚz] [kən'troʊl] [ðiːz] [æk'tɪvətiz] ,
Since the distance ceptors control these activities ,
自从 这 距离 受体 控制 这些 活动 ,

由于距离感受器控制着这些活动，

[wʌn] [wʊd] [ɪk'spekt][tuː; tə][faɪnd] [ðæt] [ðeɪ] [kən'troʊl]['ɔːlsoʊ] [ðoʊz] ['ɔrgənz] [huːz] ['fʌŋkʃ(ə)n] [ɪz][ðə; ði]
one would expect to find that they control also those organs whose function is the
一 会 预计 到 寻找 那 他们 控制 还 那些 器官 谁 功能 是 这
[prə'dʌkʃn] [ʌv; əv] ['enərˌdʒaɪz] [ɪn'tɜːrn(ə)l] [sɪ'kriːʃənz] .
production of energizing internal secretions .
生产 的 充满活力 内部的 分泌物 .

人们可能会认为它们也控制着那些负责产生能量内分泌物的器官。

['oʊvər] [ðiːz] ['ɔrgənz] - - [ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] , [ðə; ði] [ə'driːnəlz] , [ðə; ði] [haɪ'pɑːfəsɪs] - - [ðə; ði]['kɑːntækt]
Over these organs - - the thyroid , the adrenals , the hypophysis - - the contact
超过 这些 器官 - - 这 甲状腺 , 这 肾上腺 , 这 垂体 - - 这 接触
[sɛptɚz] [hæv; həv][noʊ][kən'troʊl] .
ceptors have no control .
受体 有 不 控制 .

对于这些器官——甲状腺、肾上腺、垂体——接触感受器没有控制权。

[prə'lɔːŋd] ['læbrətɔːri] [ɪkˌsperɪmen'teɪʃn] [siːmz] [tuː; tə] [pruːv] [ðɪs] ['pɑːstʃəleɪt] .
Prolonged laboratory experimentation seems to prove this postulate .
延长 实验室 实验 似乎 到 证明 这 假定 .

长时间的实验室实验似乎证实了这一假设。

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə]['aʊər; ɑːr] [ˌɑːbzɚ'veɪʃənz] ,
According to our observations ,
根据 到 我们的 观察 ,

根据我们的观察，

[noʊ] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] ['fɪzɪk(ə)l] ['trɔːmə] [ɪn'fliktɪd] [ə'pɑːn] ['ænɪmlz] [wɪl] [kɔːz] [ˌhaɪpər'θaɪrɔɪdɪzəm] [ɔːr]
no amount of physical trauma inflicted upon animals will cause hyperthyroidism or
不 数量 的 身体的 创伤 造成的 之上 动物 将要 原因 甲状腺功能亢进 或者
[ɪn'kriːst] [ə'drenəlɪn] [ɪn][ðə; ði] [blʌd] ,
increased adrenalin in the blood ,
增加 肾上腺素 在 这 血 ,

无论对动物施加多少身体创伤，都不会导致甲状腺功能亢进或血液中肾上腺素水平升高。

[waɪl] [fɪr] [ænd; ənd][reɪdʒ][duː] [prə'duːs] [ˌhaɪpər'θaɪrɔɪdɪzəm] [ænd; ənd] [ɪn'kriːst] [ə'drenəlɪn] ([fɪg] . -)
while fear and rage do produce hyperthyroidism and increased adrenalin (Fig . 44)
尽管 害怕 和 愤怒 做 生产 甲状腺功能亢进 和 增加 肾上腺素 (如图 . -)
(['kænən]) .
(Cannon) .
(大炮) .

恐惧和愤怒确实会导致甲状腺功能亢进和肾上腺素增加（图 44）（Cannon）。

[ðɪs] [ɪz][ə; eɪ] ['steɪtmənt] [ʌv; əv][fɑːr] - [riːtʃɪŋ] [ɪm'pɔːrt(ə)ns] [ænd; ənd][ɪz][ðə; ði] [kiː] [tuː; tə][æn; ən]
This is a statement of far - reaching importance and is the key to an
这 是 一个 陈述 的 远的 - 到达 重要性 和 是 这 钥匙 到 一个
[ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['meni] ['krɑːnɪk] [dɪ'ziːzɪz] - - [dɪ'ziːzɪz] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [ə'soʊsieɪtɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]
explanation of many chronic diseases - - diseases which are associated with the
解释 的 许多 慢性的 疾病 - - 疾病 哪个 是 联系 和 这
[ɪn'tens] [ˌstɪmjʊ'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['dɪstəns] [sɛptɚz] [ɪn]['hjuːmən] [rɪ'leɪʃnz] .
intense stimulation of the distance ceptors in human relations .
激烈的 刺激 的 这 距离 受体 在 人类 关系 .

这是一个意义深远的重要声明，也是解释许多慢性疾病的关键——这些疾病与人际关系中距离感受器的强烈刺激有关。

['stɪmjəlaɪ][ʌv; əv][ðə; ði]['kɑ:ntækt] [sɛptɝz] ['dɪfər] [frʌm; frəm]['stɪmjəlaɪ][ʌv; əv][ðə; ði] ['dɪstəns] [sɛptɝz] [ɪn] [stɪl]
Stimuli **of** **the** **contact** **ceptors** **differ** **from** **stimuli** **of** **the** **distance** **ceptors** **in** **still**
刺激 的 这 接触 受体 不同 从 刺激 的 这 距离 受体 在 仍然
[ə'nʌðər] [ɪm'pɔ:rt(ə)nt] [pər'tɪkjələr] .
another **important** **particular** **.**
其他 重要的 特别的 .

接触感受器的刺激与距离感受器的刺激在另一个重要方面有所不同。

[ðə; ði] ['ædɪkwəsi] [ʌv; əv]['stɪmjəlaɪ][ʌv; əv][ðə; ði]['kɑ:ntækt] [sɛptɝz] [dɪ'pendz] [ə'pɑ:n][ðer; ðər] ['nʌmbər]
The **adequacy** **of** **stimuli** **of** **the** **contact** **ceptors** **depends** **upon** **their** **number**
这 充足性 的 刺激 的 这 接触 受体 取决于 之上 他们的 数字
[ænd; ənd] [ɪn'tensəti] ,
and **intensity** **,**
和 强度 ,

接触感受器刺激的充分性取决于其数量和强度。

[waɪl] [ðə; ði] ['ædɪkwəsi] [ʌv; əv][ðə; ði]['stɪmjəlaɪ][ʌv; əv][ðə; ði] ['dɪstəns] [sɛptɝz] [dɪ'pendz] [ə'pɑ:n][ðə; ði]
while **the** **adequacy** **of** **the** **stimuli** **of** **the** **distance** **ceptors** **depends** **upon** **the**
尽管 这 充足性 的 这 刺激 的 这 距离 受体 取决于 之上 这
[ɪk'spɪrɪəns] [ʌv; əv][ðə; ði] ['spi:ʃi:z] [ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] .
EXPERIENCE **of** **the** **species** **and** **of** **the** **individual** **.**
经验 的 这 物种 和 的 这 个人 .

距离感受器的刺激是否充分取决于物种和个体的经验。

[ðæt] [ɪz] , [ə'kɔ:rdɪŋ] [tu:; tə] [faɪ'lɑ:dʒəni] [ænd; ənd][ɑ:n'tɑ:dʒɪni] [ðɪs] [ɔ:r] [ðæt] [saʊnd] , [ðɪs] [ɔ:r] [ðæt] [smel]
That **is** **,** **according** **to** **phylogeny** **and** **ontogeny** **this** **or** **that** **sound** **,** **this** **or** **that** **smell**
那 是 , 根据 到 系统发育 和 个体发育 这 或者 那 声音 , 这 或者 那 闻
,
,
,

也就是说，根据系统发育和个体发育，这种或那种声音，这种或那种气味，

[ðɪs] [ɔ:r] [ðæt] [saɪt] ,
this **or** **that** **sight** **,**
这 或者 那 视线 ,

这样的景象，

[θru:] [ə,səʊsi'eɪʃn; ə,səʊʃi'eɪʃn] [ˌri:kə'pɪtʃəˌleɪts] [ðə; ði] [ɪk'spɪrɪəns] [ʌv; əv][ðə; ði] ['spi:ʃi:z] [ænd; ənd][ʌv; əv]
through **association** **recapitulates** **the** **experience** **of** **the** **species** **and** **of**
通过 协会 概括 这 经验 的 这 物种 和 的
[ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] - - [ə'weɪkənz] [ðə; ði][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [ænd; ənd][ɑ:ntədʒə'netɪk] ['meməri] .
the **individual** **-** **-** **awakens** **the** **phylogenetic** **and** **ontogenetic** **memory** **.**
这 个人 - - 觉醒 这 系统发育 和 个体发育 记忆 .

通过联想重现物种和个体的经验——唤醒系统发育和个体发育的记忆。

[ɪn] ['ʌðər] [wɜ:rdz] , [saɪts] , [saʊndz] , [ænd; ənd]['əudəz][ɑ:r; ər] ['sɪmblz] [wɪtʃ] [ə'weɪkən] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk]
In **other** **words** **,** **sights** **,** **sounds** **,** **and** **odors** **are** **symbols** **which** **awaken** **phylogenetic**
在 其他 字 , 景点 , 声音 , 和 气味 是 符号 哪个 觉醒 系统发育
[ə,səʊsi'eɪʃn; ə,səʊʃi'eɪʃn] .
association **.**
协会 .

换句话说，视觉、听觉和嗅觉都是能够唤起系统发育关联的符号。

[ɪf] [ə; eɪ] ['spi:ʃi:z] [hæz; həz] [bɪ'kʌm] [ə'dæptɪd] [tu:; tə] [meɪk] [ə; eɪ] [spə'sɪfɪk] [rɪ'spɑ:ns] [tu:; tə][ə; eɪ]['sɜ:rt(ə)n]
If **a** **species** **has** **become** **adapted** **to** **make** **a** **specific** **response** **to** **a** **certain**
如果 一个 物种 有 变得 改编 到 制作 一个 具体的 回复 到 一个 肯定
['ɑ:bdʒekt] ,
object **,**
目的 ,

如果一个物种已经适应对某个特定物体做出特定的反应，

[ðen] [ðæt] [rɪ'spɑːns] [wɪl] [ə'kɜːr] [ˌɔːtə'mætɪkli] [ɪn][æn; ən][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][ʌv; əv] [ðæt] ['spiːʃiːz] [wen] [hiː; hi]

then	that	response	will	occur	automatically	in	an	individual	of	that	species	when	he
然后	那	回复	将要	发生	自动地	在	一个	个人	的	那	物种	什么时候	他

['hiːrz] ,

hears	,
听到	,

那么，当该物种的个体听到这种声音时，就会自动产生这种反应。

[siːz] , [ɔːr] [smelz] [ðæt] ['ɑːbdʒekt] .

sees	,	or	smells	that	object	.
看到	,	或者	气味	那	目的	.

看到或闻到那个物体。

[sə'poʊz] , [fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] ,

Suppose	,	for	example	,
认为	,	为了	例子	,

例如，假设

[ðæt] [ðə; ði] ['ʃædoʊ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [hɔːk] [wɜːr; wər][tuː; tə] [fɔːl] [ˌsaɪm(ə)l'teɪniəsli] [ɑːn][ðə; ði] [aɪz] [ʌv; əv][ə; eɪ]

that	the	shadow	of	a	hawk	were	to	fall	simultaneously	on	the	eyes	of	a
那	这	阴影	的	一个	鹰	是	到	落下	同时地	在	这	眼睛	的	一个

[bɜːrd] ,

bird	,
鸟	,

一只鹰的影子同时落在了另一只鸟的眼睛上。

[ə; eɪ] ['ræbɪt] , [ə; eɪ] [kaʊ] , [ænd; ənd][ə; eɪ] [bɔɪ] .

a	rabbit	,	a	cow	,	and	a	boy	.
一个	兔子	,	一个	奶牛	,	和	一个	男生	.

一只兔子、一头牛和一个男孩。

[ðæt] ['ʃædoʊ] [wʊd] [æt; ət] [wʌns] ['æktɪveɪt] [ðə; ði] ['ræbɪt] [ænd; ənd][ðə; ði][bɜːrd][tuː; tə][æn; ən] [ɪn'devər]

That	shadow	would	at	once	activate	the	rabbit	and	the	bird	to	an	endeavor
那	阴影	会	在	一次	激活	这	兔子	和	这	鸟	到	一个	努力

[tuː; tə] [ɪ'skeɪp] ,

to	escape	,
到	逃脱	,

那道阴影会立刻促使兔子和鸟儿试图逃跑。

[iːtʃ] [ɪn][ə; eɪ] [spə'sɪfɪk] ['mænər] [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ɪts] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk][ˌædæp'teɪʃ(ə)n] ; [ðə; ði] [kaʊ] [wʊd]

each	in	a	specific	manner	according	to	its	phylogenetic	adaptation	;	the	cow	would
每个	在	一个	具体的	方式	根据	到	它是	系统发育	适应	;	这	奶牛	会

[biː; bi] [ɪn'dɪfrənt] [ænd; ənd] ['nuːtrəl] ;

be	indifferent	and	neutral	;
是	冷漠	和	中性的	;

每种动物都会根据其系统发育适应性以特定方式进行反应；而牛则会漠不关心，保持中立；

[waɪl] [ðə; ði] [bɔɪ] , [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][hɪz; ɪz]['pɜːrsən(ə)l] [ɪk'spɪriəns] [ɔːr][ɑːn'tɑːdʒɪni] , [maɪt] [rɪ'meɪn]

while	the	boy	,	according	to	his	personal	experience	or	ontogeny	,	might	remain
尽管	这	男生	,	根据	到	他的	个人的	经验	或者	个体发育	,	可能	保持

['nuːtrəl] ,

neutral	,
中性的	,

而男孩，根据其个人经历或个体发育情况，可能保持中立态度。

[maɪt] [wɑːtʃ] [ðə; ði] [flaɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [hɔːk] [wɪð; wɪθ] ['ɪntrəst] [ɔːr] [maɪt] [traɪ][tuː; tə] [ʃuːt] [ˌaɪ 'tiː] .

might	watch	the	flight	of	the	hawk	with	interest	or	might	try	to	shoot	it	.
可能	手表	这	航班	的	这	鹰	和	兴趣	或者	可能	尝试	到	射击	它	.

可能会饶有兴趣地观看鹰的飞行，也可能会试图射杀它。

[iːtʃ] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [ænd; ənd] [iːtʃ] [ɑːntədʒə'netɪk] [ɪk'spɪriəns] [baɪ][æn; ən][ˌɪndə'rekt] ['meθəd] [di'veləps]
Each phylogenetic and each ontogenetic experience by an indirect method develops
每个 系统发育 和 每个 个体发育 经验 经过 一个 间接 方法 发展
[ɪts] [oʊn] ['mekənɪzəm] [ʌv; əv][ˌædæp'teɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] [breɪn] ;
its own mechanism of adaptation in the brain ;
它是 自己的 机制 的 适应 在 这 脑 ;

每一种系统发育和每一种个体发育经验，都通过间接的方式在大脑中发展出自身的适应机制；

[ænd; ənd][ðə; ði] [breɪn] ['θreʃhoʊld] [ɪz] [reɪzd] [ɔːr] ['loʊɚd] [tuː; tə]['stɪmjəlaɪ][baɪ][ðə; ði] [streŋθ] [ænd; ənd]
and the brain threshold is raised or lowered to stimuli by the strength and
和 这 脑 临界点 是 提高 或者 降低 到 刺激 经过 这 力量 和
['friːkwənsi] [ʌv; əv] [ˌrepə'tɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪk'spɪriəns] .
frequency of repetition of the experience .
频率 的 重复 的 这 经验 .

大脑对刺激的阈值会随着经验的强度和重复频率而升高或降低。

[ðʌs] [θruː] [ðə; ði] [ɪ'nuːmərəb(ə)l] ['sɪmblz] [sə'plaɪd] [baɪ] [ɪn'vaɪrənmənt] [ðə; ði] ['dɪstəns] [sɛptɚz]
Thus through the innumerable symbols supplied by environment the distance ceptors
因此 通过 这 无数 符号 供应 经过 环境 这 距离 受体
[draɪv] [ðɪs] [ɔːr] [ðæt] ['ænɪm(ə)l] [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [taɪp] [ʌv; əv] [breɪn] ['pætərn] [ænd; ənd][ðə; ði]
drive this or that animal according to the type of brain pattern and the
驾驶 这 或者 那 动物 根据 到 这 类型 的 脑 图案 和 这
[pər'tɪkjələr] [steɪt] [ʌv; əv] ['θreʃhoʊld] [wɪtʃ] [hæz; həz] [bɪn] [dɪ'veləpt] [ɪn] [ðæt] ['ænɪm(ə)l][baɪ][ɪts]
particular state of threshold which has been developed in that animal by its
特别的 状态 的 临界点 哪个 有 到过 发达 在 那 动物 经过 它是
[ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [ænd; ənd][ɑːntədʒə'netɪk] [iks'piəriənsiz] .
phylogenetic and ontogenetic experiences .
系统发育 和 个体发育 经历 .

因此，通过环境提供的无数符号，距离感受器根据大脑模式的类型以及该动物通过其系统发育和个体发育经验所形成的特定阈值状态来驱动该动物。

[ðə; ði] [breɪn] ['pætərn] [dɪ'pendz] [ə'pɑːn][hɪz; ɪz] [faɪ'lɑːdʒəni] , [ðə; ði] [steɪt] [ʌv; əv] ['θreʃhoʊld] [ə'pɑːn][hɪz; ɪz]
The brain pattern depends upon his phylogeny , the state of threshold upon his
这 脑 图案 取决于 之上 他的 系统发育 , 这 状态 的 临界点 之上 他的
[ɑːn'tɑːdʒɪni] .
ontogeny .
个体发育 .

大脑模式取决于他的系统发育，阈值状态取决于他的个体发育。

[iːtʃ] [breɪn] ['pætərn] [ɪz] [kri'eɪtɪd] [baɪ][sʌm; səm] [pər'tɪkjələr] ['elɪmənt] [ɪn][ðə; ði] [ɪn'vaɪrənmənt] [tuː; tə]
Each BRAIN PATTERN is created by some particular element in the environment to
每个 脑 图案 是 创建 经过 一些 特别的 元素 在 这 环境 到
[wɪtʃ] [æn; ən][ˌædæp'teɪʃ(ə)n][hæz; həz] [bɪn] [meɪd] [fɔːr; fər][ðə; ði] [gʊd] [ʌv; əv][ðə; ði] ['spiːʃiːz] .
which an adaptation has been made for the good of the species .
哪个 一个 适应 有 到过 制成 为了 这 好的 的 这 物种 .

每一种大脑模式都是由环境中的某些特定因素造成的，为了物种的利益，这些因素已经发生了适应性变化。

[ðə; ði] _ * [steɪt] [ʌv; əv] ['θreʃhoʊld] _ [dɪ'pendz] [ə'pɑːn][ðə; ði] [ɪ'fekt] [meɪd] [ə'pɑːn][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][baɪ]
The _ * state of threshold _ depends upon the effect made upon the individual by
这 _ * 状态 的 临界点 _ 取决于 之上 这 影响 制成 之上 这 个人 经过
[hɪz; ɪz]['pɜːrsən(ə)l]['kɑːnˌtækts, 'kɑːnˌtæks][wɪð; wɪθ] [ðæt] [pər'tɪkjələr] ['elɪmənt] [ɪn][hɪz; ɪz] [ɪn'vaɪrənmənt] .
his personal contacts with that particular element in his environment .
他的 个人的 联系方式 和 那 特别的 元素 在 他的 环境 .

阈值状态取决于个人与环境中特定因素的个人接触对其产生的影响。

[ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ʌv; əv] [ðæt] ['elɪmənt] [prə'duːsəz, prə'duːsɪz][ɪn][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][æn; ən] [ə'soʊsieɪtɪv] [rɪ'kɔːl]
The presence of that element produces in the individual an associative recall
这 在场 的 那 元素 产 在 这 个人 一个 联想 记起
[ʌv; əv][ðə; ði][ˌædæp'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv][hɪz; ɪz] ['spiːʃiːz] - - [ðæt] [ɪz] ,
of the adaptation of his species - - that is ,
的 这 适应 的 他的 物种 - - 那 是 ,

该因素的存在会在个体中引发对其物种适应性的联想性回忆——也就是说，

[ðə; ði] [breɪn] ['pætərn] [dɪ'veləpt] [baɪ] [hɪz; ɪz] [faɪ'lɑːdʒəni] [bɪ'kʌmz] ['enərˌdʒaɪz] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] [spə'sɪfɪk]
the **brain** **pattern** **developed** **by** **his** **phylogeny** **becomes** **energized** **to** **make** **a** **specific**
这 脑 图案 发达 经过 他的 系统发育 变成 充满活力 到 制作 一个 具体的
[rɪ'spɑːns] .
response **.**
回复 .

他的大脑模式由其系统发育所形成，并被激活以做出特定的反应。

[ðə; ði] [ɪn'tensəti] [ʌv; əv] [ðə; ði] [rɪ'spɑːns] [dɪ'pendz] [ə'pɑːn] [ðə; ði] [steɪt] [ʌv; əv] ['θreʃhoʊld] - - [ðæt] [ɪz] ,
The **intensity** **of** **the** **response** **depends** **upon** **the** **state** **of** **threshold** **-** **-** **that** **is** **,**
这 强度 的 这 回复 取决于 之上 这 状态 的 临界点 - - 那 是 ,

反应强度取决于阈值状态——也就是说，

[ə'pɑːn] [ðə; ði] [ə'soʊsieɪtɪv] [rɪ'kɔːl] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌɪndə'vɪdʒəwəlz] [oʊn] [ɪk'spɪriəns] - - [hɪz; ɪz] [ɑːn'tɑːdʒɪni] .
upon **the** **associative** **recall** **of** **the** **individual's** **own** **experience** **-** **-** **his** **ontogeny** **.**
之上 这 联想 记起 的 这 个人的 自己的 经验 - - 他的 个体发育 .

基于对个人自身经历——其个体发育——的联想回忆。

[ɪf] [ðə; ði] [fʊl] ['hɪstri; 'hɪstəri] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['spiːʃiːz] [ænd; ənd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [kʊd; kəd] [biː; bi] [noʊn]
If **the** **full** **history** **of** **the** **species** **and** **of** **the** **individual** **could** **be** **known**
如果 这 满的 历史 的 这 物种 和 的 这 个人 可以 是 已知
[ɪn] ['evri] ['diːteɪl] ,
in **every** **detail** **,**
在 每一个 细节 ,

如果能够详细了解物种和个体的全部历史，

[ðen] ['evri] ['diːteɪl] [ʌv; əv] [ðæt] [ˌɪndə'vɪdʒəwəlz] [kən'dʌkt] [ɪn] [helθ] [ænd; ənd] [dɪ'ziːz] [kʊd; kəd] [biː; bi]
then **every** **detail** **of** **that** **individual's** **conduct** **in** **health** **and** **disease** **could** **be**
然后 每一个 细节 的 那 个人的 执行 在 健康 和 疾病 可以 是
[prɪ'dɪktɪd] .
predicted **.**
预测 .

这样一来，就可以预测该人在健康和疾病状态下的每一个行为细节。

[ri'ækʃ(ə)n] [tuː; tə] [ɪn'vaɪrənmənt] [ɪz] [ðə; ði] ['beɪsɪs] [ʌv; əv] [kən'dʌkt] , [ʌv; əv] ['mɔːrəl] ['stændərdz] , [ʌv; əv]
Reaction **to** **environment** **is** **the** **basis** **of** **conduct** **,** **of** **moral** **standards** **,** **of**
反应 到 环境 是 这 基础 的 执行 , 的 道德 标准 , 的
['mænərz] [ænd; ənd] [kən'vɛnʃənz] ,
manners **and** **conventions** **,**
礼仪 和 惯例 ,

对环境的反应是行为、道德标准、礼仪和习俗的基础。

[ʌv; əv] [wɜːrk] [ænd; ənd] [pleɪ] , [ʌv; əv] [lʌv] [ænd; ənd] [heɪt] , [ʌv; əv] [prə'tekʃn] [ænd; ənd] ['mɜːrdər] , [ʌv; əv]
of **work** **and** **play** **,** **of** **love** **and** **hate** **,** **of** **protection** **and** **murder** **,** **of**
的 工作 和 玩 , 的 爱 和 恨 , 的 保护 和 谋杀 , 的
['gʌvərnɪŋ] [ænd; ənd] ['biːɪŋ] ['gʌvənd] ,
governing **and** **being** **governed** **,**
治理 和 存在 受统治 ,

工作与娱乐，爱与恨，保护与谋杀，统治与被统治，

[ɪn] [fækt] , [ʌv; əv] [ɔːl] [ðə; ði] [riː'ækʃənz] [bɪ'twiːn] ['hjuːmən] ['biːɪŋs] - - [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɪn'taɪər] [web] [ʌv; əv] [laɪf] .
in **fact** **,** **of** **all** **the** **reactions** **between** **human** **beings** **-** **-** **of** **the** **entire** **web** **of** **life** **.**
在 事实 , 的 全部 这 反应 之间 人类 生物 - - 的 这 全部的 网站 的 生活 .

事实上，在人类之间的所有反应中——在整个生命网络中。

[tuː; tə] [kwoʊt] ['ʃeriŋtn] [wʌns] [mɔːr] : " [ɪn'vaɪrənmənt] ['draɪvz] [ðə; ði] [breɪn] ,
To **quote** **Sherrington** **once** **more** **:** **"** **Environment** **drives** **the** **brain** **,**
到 引用 谢灵顿 一次 更多的 : " 环境 驱动 这 脑 ,

再次引用谢灵顿的话：“环境驱动大脑，

[ðə; ði] [breɪn] ['draɪvz] [ðə; ði] ['veriəs] ['ɔrgənz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['bɑːdi] .

the	brain	drives	the	various	organs	of	the	body	.
这	脑	驱动	这	各种各样的	器官	的	这	身体	.

大脑控制着身体的各个器官。

" [baɪ] [wʌt] [miːnz] [ɑːr; ər] [ðiːz] [ædæp'teɪʃnz] [meɪd] ?

"	By	what	means	are	these	adaptations	made	?
"	经过	什么	方法	是	这些	适应	制成	?

这些调整是通过什么方式实现的?

[wʌt] [ɪz] [ðə; ði] ['mekənɪzəm] [θruː] [wɪtʃ] ['ædɪkwət] [rɪ'spɑːnsɪz, riː'spɑːnsəz, riː'spɑːnsɪz] [ɑːr; ər] [meɪd]

What	is	the	mechanism	through	which	adequate	responses	are	made
什么	是	这	机制	通过	哪个	足够的	回应	是	制成

[tuː; tə] [ðə; ði] ['stɪmjəlaɪ] [rɪ'siːvd] [baɪ] [ðə; ði] [sɛptɝz] ?

to	the	stimuli	received	by	the	ceptors	?
到	这	刺激	已收到	经过	这	受体	?

感受器接收到刺激后，如何做出适当的反应?

[wiː; wi] ['pɑːstʃəleɪt] [ðæt] [ɪn] [ðə; ði] [breɪn] [ðer; ðər] [ɑːr; ər] [ɪ'nuːmərəb(ə)l] ['pætərn] [iːtʃ] [ðə; ði] ['mekənɪzəm]

We	postulate	that	in	the	brain	there	are	innumerable	patterns	each	the	mechanism
我们	假定	那	在	这	脑	那里	是	无数	图案	每个	这	机制

[fɔːr; fər] [ðə; ði] [pər'fɔːrməns] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['sɪŋg(ə)l] [kaɪnd] [ʌv; əv] ['ækʃ(ə)n] ,

for	the	performance	of	a	single	kind	of	action	,
为了	这	表现	的	一个	单身的	种类	的	行动	,

我们假设大脑中存在无数种模式，每一种模式都是执行单一类型动作的机制。

[ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [sə'plaɪ] [ðə; ði] ['enərdʒi] - - [ɪ'lektrɪk] [ɔːr] ['ʌðərwaɪz] - - [baɪ] [wɪtʃ]

and	that	the	brain	-	cells	supply	the	energy	-	-	electric	or	otherwise	-	-	by	which
和	那	这	脑	-	细胞	供应	这	活力	-	-	电的	或者	否则	-	-	经过	哪个

[ðə; ði] [ækt] [ɪz] [pər'fɔːrmd] ;

the	act	is	performed	;
这	行为	是	执行	;

并且脑细胞提供能量（电能或其他能量）来完成这一行为;

[ðæt] [ðə; ði] ['enərdʒi] [stɔːrd] [ɪn] [ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [ɪz] [ɪn] [sʌm; səm] [ˌʌn'noʊn] ['mænər] [rɪ'liːst] [baɪ]

that	the	energy	stored	in	the	brain	-	cells	is	in	some	unknown	manner	released	by
那	这	活力	存储	在	这	脑	-	细胞	是	在	一些	未知	方式	发布	经过

[ðə; ði] [fɔːrs] [wɪtʃ] ['æktiveɪts] [ðə; ði] [breɪn] ['pætərn] ;

the	force	which	activates	the	brain	pattern	;
这	力量	哪个	激活	这	脑	图案	;

储存在脑细胞中的能量以某种未知的方式被激活大脑模式的力量释放出来;

[ænd; ənd] [ðæt] [θruː] [æn; ən] [ˌʌn'noʊn] ['prɑːpərti] [ʌv; əv] [ðiːz] [breɪn] ['pætərn] [iːtʃ] ['stɪmjələs]

and	that	through	an	unknown	property	of	these	brain	patterns	each	stimulus
和	那	通过	一个	未知	财产	的	这些	脑	图案	每个	刺激

['kɔːzɪz] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [tʃeɪndʒ] [ðæt] [ðə; ði] [nekst] ['stɪmjələs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [seɪm] [kaɪnd] ['paːsiz] [wɪð; wɪθ]

causes	such	a	change	that	the	next	stimulus	of	the	same	kind	passes	with
原因	这样的	一个	改变	那	这	下一个	刺激	的	这	相同的	种类	通过	和

['greɪtər] [fə'sɪləti] .

greater	facility	.
更大的	设施	.

而且，由于这些大脑模式的某种未知特性，每个刺激都会引起这样的变化，使得下一个同类型的刺激更容易通过。

[iːtʃ] ['seprət] ['moʊtər]['ækʃ(ə)n] [prɪ'zuːməbli] [hæz; həz][ɪts] [oʊn] ['mekənɪzəm] - - [breɪn] ['pætərn] - -
Each separate motor action presumably has its own mechanism - - brain pattern - -
每个 分离 发动机 行动 想必 有 它是自己的 机制 - - 脑 图案 - -
[wɪtʃ] [ɪz]['æktɪveɪtɪd][baɪ][bʌt; bət][wʌn] ['septər] [ænd; ənd][baɪ] [ðæt] ['septər] ['oʊnli] [wen] ['fɪzɪk(ə)l] [fɔːrs]
which is activated by but one ceptor and by that ceptor only when physical force
哪个 是 活性 经过 但 一 受体 和 经过 那 受体 仅有的 什么时候 身体的 力量
[ʌv; əv][ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n] [ɪn'tensəti] [ænd; ənd] [reɪt] [ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n][ɪz] [ə'plaɪd] .
of a certain intensity and rate of motion is applied .
的 一个 肯定 强度 和 速度 的 运动 是 应用 .

每一种独立的运动动作大概都有其自身的机制——大脑模式——这种机制只能由一个感受器激活，并且只有当施加一定强度和运动速度的物理力时，该感受器才会激活这种机制。

[ðɪs] [ɪz] [truː] [bəuθ][ʌv; əv][ðə; ði]['vɪzəb(ə)l]['kɑːnˌtækts, 'kɑːnˌtæks] [ə'fektɪŋ] [ðə; ði] [ˌnoʊsɪ'septər] [ænd; ənd]
This is true both of the visible contacts affecting the nociceptors and
这 是 真的 两个都 的 这 可见的 联系方式 影响 这 伤害感受器 和
[ʌv; əv][ðə; ði][ɪn'vɪzəb(ə)l]['kɑːnˌtækts, 'kɑːnˌtæks][baɪ] [ðoʊz] [ɪn'tændʒəb(ə)l] ['fɔːrsɪz] [wɪtʃ] [ə'fekt] [ðə; ði] ['dɪstəns]
of the invisible contacts by those intangible forces which affect the distance
的 这 无形的 联系方式 经过 那些 无形 力量 哪个 影响 这 距离
[sɛptɘz] .
ceptors .
受体 .

无论是影响伤害感受器的可见接触，还是影响距离感受器的无形力量造成的不可见接触，都是如此。

[fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] ,
For example ,
为了 例子 ,

例如，

[iːtʃ] [ˌveri'eɪʃ(ə)n][ɪn] [spiːd] [ʌv; əv][ðə; ði] [laɪt] - [prə'djʊsɪŋ] [weɪvz] [ʌv; əv] ['iːθər] ['kɔːzɪz] [ə; eɪ] [spə'sɪfɪk]
each variation in speed of the light - producing waves of ether causes a specific
每个 变化 在 速度 的 这 光 - 生产 波浪 的 醚 原因 一个 具体的
[ri'ækʃ(ə)n] [ɪn][ðə; ði][breɪn] .
reaction in the brain .
反应 在 这 脑 .

以太光波速度的每一次变化都会在大脑中引起特定的反应。

[fɔːr; fər][wʌn] [spiːd] [ʌv; əv] ['iːθər] [weɪvz] [ðə; ði] [ri'ækʃ(ə)n] [ɪz][ðə; ði] [pər'sepʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kʌlər] [bluː] ;
For one speed of ether waves the reaction is the perception of the color blue ;
为了 一 速度 的 醚 波浪 这 反应 是 这 洞察力 的 这 颜色 蓝色的 ;

对于某种速度的以太波，其反应是感知到蓝色；

[fɔːr; fər] [ə'nʌðər] , ['jeloʊ] ; [fɔːr; fər] [ə'nʌðər] , ['vaɪələt] .
for another , yellow ; for another , violet .
为了 其他 , 黄色的 ; 为了 其他 , 紫色 .

另一种颜色是黄色；另一种颜色是紫色。

['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði] [spiːd] [ʌv; əv] [er] [weɪvz] [miːt] [wɪð; wɪθ] [spə'sɪfɪk] [rɪ'spɑːns] [ɪn][ðə; ði] [breɪn] ['pætərn]
Changes in the speed of air waves meet with specific response in the brain patterns
变化 在 这 速度 的 空气 波浪 见面 和 具体的 回复 在 这 脑 图案
[tjʊnd] [tuː; tə] [rɪ'siːv] [im'preʃəns] [θruː] [ðə; ði] ['ɔːrəl] [nəːvs] ,
tuned to receive impressions through the aural nerves ,
调谐 到 收到 印象 通过 这 听觉 神经 ,

空气波速度的变化会引起大脑特定模式的反应，这些模式通过听觉神经接收信息。

[ænd; ənd][soʊ][wiː; wi] [dɪ'stɪŋgwɪʃ] ['dɪfərənsɪz] [ɪn] [saʊnd] [pɪtʃ] .
and so we distinguish differences in sound pitch .
和 所以 我们 区分 差异 在 声音 沥青 .

因此，我们能够区分音调的差异。

[ɪf] [wiː; wi][kæn; kən] ['riːəlaɪz] [ðə; ði] ['ɪnfɪnət] ['delɪkəsi] [ʌv; əv][ðə; ði] ['mekəˌnɪzəm] [ə'dæptɪd] [tuː; tə] [ðiːz]

If	we	can	realize	the	infinite	delicacy	of	the	mechanisms	adapted	to	these
如果	我们	能	意识到	这	无限	美味	的	这	机制	改编	到	这些

[ˌɪnfɪnɪ'tesɪm(ə)l][ˌveəriː'eiʃənz][ɪn][ðə; ði] [spiːd] [ænd; ənd] [ɪn'tensəti] [ʌv; əv][ɪn'vɪzəb(ə)l][ænd; ənd][ɪn'tændʒəb(ə)l]

infinitesimal	variations	in	the	speed	and	intensity	of	invisible	and	intangible
无穷小	变体	在	这	速度	和	强度	的	无形的	和	无形

['stɪmjəlaɪ] ,

stimuli	,
刺激	,

如果我们能够认识到，为了适应这些看不见摸不着的刺激的速度和强度上的微小变化，各种机制都具有无穷的精妙之处，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [nɑːt][biː; bi] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə] [kən'siːv] [ðə; ði][ˌveəriː'eiʃənz][ʌv; əv] [breɪn] ['pætərn] [wɪtʃ] ['rendər]

it	will	not	be	difficult	to	conceive	the	variations	of	brain	patterns	which	render
它	将要	不是	是	难的	到	构想	这	变体	的	脑	图案	哪个	使成为

['pɑːsəb(ə)l][ðə; ði] [spə'sɪfɪk] [rɪ'spɑːnsɪz, riː'spɑːnsəz, riː'spɑːnsɪz][tuː; tə][ðə; ði] ['kɔrsɝ] ['kɑːnˌtækts, 'kɑːnˌtæks][ʌv; əv]

possible	the	specific	responses	to	the	coarser	contacts	of
可能的	这	具体的	回应	到	这	较粗糙	联系方式	的

['vɪzəb(ə)l] [ɪn'vaɪrənmənt] .

visible	environment	.
可见的	环境	.

不难想象，大脑模式的种种变化使得对可见环境中的粗略接触做出特定反应成为可能。

[iːtʃ] [breɪn] ['pætərn] [ɪz] [ə'dæptɪd] [fɔːr; fər][bʌt; bət][wʌn] [taɪp] [ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n] ,

Each	brain	pattern	is	adapted	for	but	one	type	of	motion	,
每个	脑	图案	是	改编	为了	但	一	类型	的	运动	,

每种大脑活动模式都只适应一种类型的运动。

[ænd; ənd][soʊ][ðə; ði] [spə'sɪfɪk] ['stɪmjəlaɪ][ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'nuːmərəb(ə)l] [sɛptɝz] [pleɪ] [iːtʃ] [ə'pɑːn][ɪts] [oʊn]

and	so	the	specific	stimuli	of	the	innumerable	ceptors	play	each	upon	its	own
和	所以	这	具体的	刺激	的	这	无数	受体	玩	每个	之上	它是	自己的

[breɪn] ['pætərn] ['oʊnli] .

brain	pattern	only	.
脑	图案	仅有的	.

因此，无数感受器的特定刺激只会作用于各自的大脑模式。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] , [iːtʃ] [breɪn] ['pætərn] [kæn; kən] [riː'ækt] [tuː; tə]['stɪmjəlaɪ] [ə'plaɪd] ['oʊnli] [wɪ'ðɪn] ['sɜːrt(ə)n]

In	addition	,	each	brain	pattern	can	react	to	stimuli	applied	only	within	certain
在	添加	,	每个	脑	图案	能	反应	到	刺激	应用	仅有的	之内	肯定

['limits] .

limits	.
限制	.

此外，每种脑区模式只能对一定范围内的刺激做出反应。

[tuː] [braɪt] [ə; eɪ] [laɪt] [blaɪndz] ; [tuː] [laʊd] [ə; eɪ] [saʊnd] ['defənz] .

Too	bright	a	light	blinds	;	too	loud	a	sound	deafens	.
也	明亮的	一个	光	百叶窗	;	也	大声	一个	声音	耳聋	.

光线太强会让人失明；声音太强会让人耳聋。

[noʊ] ['mekənɪzəm] [ɪz] [ə'dæptɪd] [fɔːr; fər] [weɪvz] [ʌv; əv] [laɪt] [ə'bʌv] [ɔːr] [bɪ'loʊ] [ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n] [reɪt] [ʌv; əv]

No	mechanism	is	adapted	for	waves	of	light	above	or	below	a	certain	rate	of
不	机制	是	改编	为了	波浪	的	光	多于	或者	以下	一个	肯定	速度	的

[spiːd] ,

speed	,
速度	,

目前还没有任何机制能够处理速度高于或低于特定阈值的光波。

[ɔːlˈðoʊ] [ðɪs] [reɪndʒ] [ˈveriz] [ɪn] [ˈdɪfrənt] [ˌɪndɪˈvɪdʒuəlz][ænd; ənd][ɪn] [ˈdɪfrənt] [ˈspiːʃiːz] [əˈkɔːrdɪŋ]

although	this	range	varies	in	different	individuals	and	in	different	species	according
虽然	这	范围	变化	在	不同的	个人	和	在	不同的	物种	根据

[tuː; tə][ðə; ði] [ˈtreɪnɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌɪndɪˈvɪdʒuəl][ænd; ənd][ðə; ði] [niːd] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈspiːʃiːz] .

to	the	training	of	the	individual	and	the	need	of	the	species	.
到	这	训练	的	这	个人	和	这	需要	的	这	物种	.

虽然这个范围因个体和物种而异，取决于个体的训练情况和物种的需求。

[wiː; wi][hæv; həv] [ɔːlˈredi] [rɪˈfɜːrd] [tuː; tə][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðer; ðər][ɪz][noʊ] [rɪˈseptɪv] ['mekənɪzəm]

We	have	already	referred	to	the	fact	that	there	is	no	receptive	mechanism
我们	有	已经	指	到	这	事实	那	那里	是	不	接受	机制

[əˈdæptɪd] [tuː; tə][ðə; ði]['stɪmjəlaɪ][frʌm; frəm][ðə; ði] _ [eks] _ - [reɪ] ,

adapted	to	the	stimuli	from	the	=	x	=	-	ray	,
改编	到	这	刺激	从	这	_	x	_	-	射线	,

我们已经提到过，目前还没有适应X射线刺激的感受机制。

[frʌm; frəm][ðə; ði] [haɪ] - [spiːd] ['bʊlɪt] , [frʌm; frəm] [ɪˌlekˈtrɪsəti] .

from	the	high	-	speed	bullet	,	from	electricity	.
从	这	高的	-	速度	子弹	,	从	电	.

来自高速子弹，来自电力。

[soʊ] , [tuː] , [ðer; ðər][ɑːr; ər] [ɪˈnuːmərəb(ə)l] ['fɔːrsɪz] [ɪn] ['neɪtʃər] [wɪtʃ] [kæn; kən] [ɪkˈsaɪt] [ɪn][mæn][noʊ]

So	,	too	,	there	are	innumerable	forces	in	nature	which	can	excite	in	man	no
所以	,	也	,	那里	是	无数	力量	在	自然	哪个	能	激发	在	男人	不

[əˈdæptɪv] [rɪˈspɑːns] ,

adaptive	response	,
自适应	回复	,

同样，自然界中也存在无数种力量，它们无法在人类身上激起任何适应性反应。

[sɪns] [ðer; ðər][ɪgˈzɪst][ɪn][mæn][noʊ] [breɪn] ['pætərn] [tjʊnd] [tuː; tə][ðer; ðər] [weɪvz] ,

since	there	exist	in	man	no	brain	patterns	tuned	to	their	waves	,
自从	那里	存在	在	男人	不	脑	图案	调谐	到	他们的	波浪	,

因为人类大脑中不存在与这些脑电波相匹配的脑部模式，

[æz; əz][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv]['sɜːrt(ə)n] [ɪˈθɪriəl] [ænd; ənd][ˌreɪdioʊˈæktɪv] ['fɔːrsɪz] .

as	in	the	case	of	certain	ethereal	and	radioactive	forces	.
作为	在	这	案件	的	肯定	空灵的	和	放射性	力量	.

例如某些以太和放射性力量的情况。

[ɑːn] [ðɪs] [ˌmekəˈnɪstɪk] ['beɪsɪs][ðə; ði] [iˈməuʃənz] [meɪ] [biː; bi] [ɪkˈspleɪnd] [æz; əz] [ˌæktɪˈveɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]

On	this	mechanistic	basis	the	emotions	may	be	explained	as	activations	of	the
在	这	机械的	基础	这	情绪	可能	是	解释	作为	激活	的	这

[ɪnˈtaɪər]['moʊtər] ['mekənɪzəm] [fɔːr; fər] ['faɪtɪŋ] ,

entire	motor	mechanism	for	fighting	,
全部的	发动机	机制	为了	斗争	,

基于这种机制，情绪可以解释为整个战斗运动机制的激活。

[fɔːr; fər] [ɪˈskeɪpɪŋ] , [fɔːr; fər] ['kɔpjuleɪtɪŋ] .

for	escaping	,	for	copulating	.
为了	逃脱	,	为了	交配	.

为了逃跑，为了交配。

[ðə; ði] [saɪt] [ʌv; əv][æn; ən] ['enəmi] ['stimjuleits] [ɪn][ðə; ði] [breɪn] [ðoʊz] ['pætərn] [fɔːrmd] [baɪ][ðə; ði]

The	sight	of	an	enemy	stimulates	in	the	brain	those	patterns	formed	by	the
这	视线	的	一个	敌人	刺激	在	这	脑	那些	图案	形成	经过	这

['priːviəs] [iksˈpiəriənsiz] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌɪndɪˈvɪdʒuəl][wɪð; wɪθ] [ðæt] ['enəmi] ,

previous	experiences	of	the	individual	with	that	enemy	,
以前的	经历	的	这	个人	和	那	敌人	,

看到敌人会刺激大脑，激活个体过去与该敌人交战经历中形成的那些模式。

[ænd; ənd]['ɔːlsoʊ][ðə; ði] [iks'piəriənsiz] [ʌv; əv][ðə; ði] [reɪs] [wen'evər] [æn; ən] ['enəmi] [hæd; həd][tuː; tə][biː; bi]

and	also	the	experiences	of	the	race	whenever	an	enemy	had	to	be
和	还	这	经历	的	这	种族	每当	一个	敌人	有	到	是

[met] [ænd; ənd] [ˌoʊvər'kʌm] .

met	and	overcome	.
遇见	和	克服	.

还有每次遇到并战胜敌人时的经历。

[iːtʃ] [ʌv; əv] [ðiːz] ['meni] [breɪn] ['pætərn] [ɪn][tɜːrn] ['æktiveits] [ðæt] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi] [θruː]

Each	of	these	many	brain	patterns	in	turn	activates	that	part	of	the	body	through
每个	的	这些	许多	脑	图案	在	转动	激活	那	部分	的	这	身体	通过

[wɪtʃ] [laɪz][ðə; ði] [pæθ] [ʌv; əv][ɪts] [oʊn] [ə'dæptɪv] [rɪ'spɑːns] - - [ðoʊz] [pɑːrts] [ɪn'kluːdɪŋ] [ðə; ði] ['speʃ(ə)l]

which	lies	the	path	of	its	own	adaptive	response	-	-	those	parts	including	the	special
哪个	谎言	这	小路	的	它是	自己的	自适应	回复	-	-	那些	部分	包括	这	特别的

['enərˌdʒaɪz] [ɔːr] ['æktəˌveɪtɪŋ] ['ɔrgənz] .

energizing	or	activating	organs	.
充满活力	或者	激活	器官	.

这些大脑模式中的每一个都会依次激活身体中负责其自身适应性反应的部位——这些部位包括特殊的能量激活器官。

['læbrətɔːri] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] [ʃoʊ] [ðæt] [ɪn][æn; ən]['ænɪm(ə)l] ['drɪvn]

Laboratory	experiments	show	that	in	an	animal	driven
实验室	实验	展示	那	在	一个	动物	驱动

['strɔːŋli] [baɪ][ɪ'moʊʃ(ə)n][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['tʃeɪndʒɪz] [meɪ] [biː; bi] [siːn] :

strongly	by	emotion	the	following	changes	may	be	seen	:
强烈	经过	情感	这	下列的	变化	可能	是	已见	:

实验室实验表明，在情绪强烈驱动的动物身上，可能会出现以下变化：

([wʌn]) [ə; eɪ] [ˌmoʊbələ'zeɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]['enərdʒi] - ['gɪvɪŋ] ['kɑːmpaʊnd] [ɪn][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] ,

(	1	)	A	mobilization	of	the	energy	-	giving	compound	in	the	brain	-	cells	,
(	1	)	一个	动员	的	这	活力	-	给予	化合物	在	这	脑	-	细胞	,

（1）脑细胞中能量提供化合物的动员，

['ɛvɪdənst] [baɪ][ə; eɪ]['praɪmeri] [ɪn'kriːs] [ʌv; əv][ðə; ði] [nɪsəl] ['sʌbstəns] [ænd; ənd][ə; eɪ]['leɪtər]

evidenced	by	a	primary	increase	of	the	Nissl	substance	and	a	later
有证据	经过	一个	基本的	增加	的	这	尼塞尔	物质	和	一个	之后

[ˌdɪsə'pɪrəns] [ʌv; əv] [ðɪs] ['sʌbstəns] [ænd; ənd][ðə; ði] [dɪˌtɪriə'reɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɛlz] ([fɪgz] . [faɪv]

disappearance	of	this	substance	and	the	deterioration	of	the	cells	(	Figs	.	5
消失	的	这	物质	和	这	恶化	的	这	细胞	(	无花果	.	5

[ænd; ənd] -) ;

and	13	)	;
和	-	)	;

表现为尼氏体物质的最初增加，随后该物质消失，细胞恶化（图 5 和图 13）；

([ˌtuː'tuː]) [ɪn'kriːst] ['aʊtpʊt] [ʌv; əv] [ə'drenəlɪn] (['kænən]) , [ʌv; əv] ['θaɪrɔɪd] [sɪ'kriːʃn] , [ʌv; əv]['glaɪkədʒən]

(	2	)	increased	output	of	adrenalin	(	Cannon	)	,	of	thyroid	secretion	,	of	glycogen
(	2	)	增加	输出	的	肾上腺素	(	大炮	)	,	的	甲状腺	分泌	,	的	糖原

,

,
,

（2）肾上腺素（Cannon）、甲状腺分泌、糖原分泌增加，

[ænd; ənd][æn; ən] [ɪn'kriːs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] [ˌɑːksɪ'deɪʃn] [ɪn][ðə; ði] ['mʌslz] ;

and	an	increase	of	the	power	of	oxidation	in	the	muscles	;
和	一个	增加	的	这	力量	的	氧化	在	这	肌肉	;

肌肉氧化能力增强；

([θriː]) [əkˈseləreɪtɪd] [ˌsɜːrkjəˈleɪʃ(ə)n][ænd; ənd][ˌrespəˈreɪʃ(ə)n][wɪð; wɪθ] [ɪnˈkriːst] ['bɑːdi]['temprətʃər; 'temprətʃʊr]

(3) accelerated circulation and respiration with increased body temperature

(3) 加速 循环 和 呼吸 和 增加 身体 温度

; ([fɔːr]) ['ɔːltərd] [məˈtæbəlɪzəm] .

; (4) altered metabolism .

; (4) 已修改 代谢 .

（3）循环和呼吸加快，体温升高；（4）新陈代谢改变。

[ɔːl] [ðiːz] [ɑːr; ər] [ædæpˈteɪʃnz] [tuː; tə] [ɪnˈkriːs] [ðə; ði]['moʊtər] [ɪˈfɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv][ðə; ði] ['mekənɪzəm] .

All these are adaptations to increase the motor efficiency of the mechanism .

全部 这些 是 适应 到 增加 这 发动机 效率 的 这 机制 .

所有这些都是为了提高机械运动效率而进行的调整。

[ɪn] [əˈdɪʃ(ə)n] , [wiː; wi][faɪnd][æn; ən] [ˌɪnɪˈbɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['fʌŋkʃnz] [ʌv; əv] ['evri] ['ɔːrgən][ænd; ənd]

In addition , we find an inhibition of the functions of every organ and

在 添加 , 我们 寻找 一个 抑制 的 这 函数 的 每一个 器官 和

['tɪʃuː] [ðæt] [kənˈsjuːmz] ['enərdʒi] ,

tissue that consumes energy ,

组织 那 消耗 活力 ,

此外，我们发现所有消耗能量的器官和组织的功能都受到了抑制。

[bʌt; bət] [dʌz] [nɑːt] [kənˈtrɪbjuːt] [dəˈrektli; daɪˈrektli][tuː; tə]['moʊtər] [ɪˈfɪʃ(ə)nsi] .

but does not contribute directly to motor efficiency .

但 做 不是 贡献 直接地 到 发动机 效率 .

但它不会直接提高电机效率。

[ðə; ði] [maʊθ] [bɪˈkʌmz] [draɪ] ; [ðə; ði]['gæstrɪk][ænd; ənd][ˌpæŋkriˈætɪk] [sɪˈkriːʃənz] [ɑːr; ər] ['lesnd] [ɔːr]

The mouth becomes dry ; the gastric and pancreatic secretions are lessened or

这 嘴 变成 干燥 ; 这 胃 和 胰 分泌物 是 减少 或者

[ɑːr; ər] [kəmˈpliːtli] [ɪnˈhɪbɪtɪd] ;

are completely inhibited ;

是 完全地 抑制 ;

口干舌燥；胃液和胰液分泌减少或完全停止；

[ˌperəˈstɔːltɪk; ˌperəˈstæltɪk]['ækʃ(ə)n]['stɑːps] .

peristaltic action stops .

蠕动 行动 停止 .

肠蠕动停止。

[ðə; ði] ['ɑːbviəs] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv][ɔːl] [ðiːz] [ˌæktɪˈveɪʃn] [ænd; ənd] [ˌɪnhəˈbɪʃənz] [ɪz][tuː; tə] [mæs] ['evri] ['ætəm]

The obvious purpose of all these activations and inhibitions is to mass every atom

这 明显的 目的 的 全部 这些 激活 和 抑制 是 到 大量的 每一个 原子

[ʌv; əv]['enərdʒi][əˈpɑːn][ðə; ði] ['mʌslz] [ðæt] [ɑːr; ər] [kənˈdʌktɪŋ] [ðə; ði] [dɪˈfens] [ɔːr] [əˈtæk] .

of energy upon the muscles that are conducting the defense or attack .

的 活力 之上 这 肌肉 那 是 进行 这 防御 或者 攻击 .

所有这些激活和抑制的明显目的，就是将每一丝能量集中在进行防御或攻击的肌肉上。

[soʊ] [strɔːŋ] [ɪz][ðə; ði] ['ɪnfluəns] [ʌv; əv][ˌfaɪloʊdʒəˈnetɪk] [ɪkˈspɪriəns] [ðæt] [ðoʊ] [æn; ən] ['enəmi] [tuː; tə] -

So strong is the influence of phylogenetic experience that though an enemy to -

所以 强的 是 这 影响 的 系统发育 经验 那 尽管 一个 敌人 到 -

[deɪ] [meɪ] [nɑːt][biː; bi] [met] [baɪ]['æktʃuəl] ['fɪzɪk(ə)l] [əˈtæk] ,

day may not be met by actual physical attack ,

天 可能 不是 是 遇见 经过 实际的 身体的 攻击 ,

系统发育经验的影响如此之大，以至于即使今天的敌人可能不会遭到实际的物理攻击，

[jet] [ðə; ði] [deks] [ɑːr; ər] [klɪrd] [fɔːr; fər]['ækʃ(ə)n] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][wɜːr; wər] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['wɛpənz]

yet the decks are cleared for action , as it were , and the weapons

然而 这 甲板 是 已清除 为了 行动 , 作为 它 是 , 和 这 武器

[meɪd] ['redi] ,

made ready ,

制成 准备好 ,

然而，一切似乎都已准备就绪，武器也已就绪。

[ðə; ði]['bɑ:di][æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] ['bi:ɪŋ] ['ʃeɪkən] [ænd; ənd] [ɪg'zɔ:stɪd] .

the	body	as	a	result	being	shaken	and	exhausted	.
这	身体	作为	一个	结果	存在	摇晃	和	筋疲力尽的	.

因此，身体受到惊吓，精疲力竭。

[ðə; ði] [taɪp] [ʌv; əv][ɪ'moʊʃ(ə)n][ɪz] ['pleɪnli] [dɪ'klerd] [baɪ][ðə; ði] [ˌæktɪ'veɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['mʌslz] [wɪtʃ]

The	type	of	emotion	is	plainly	declared	by	the	activation	of	the	muscles	which
这	类型	的	情感	是	显然	声明	经过	这	激活	的	这	肌肉	哪个

[wʊd] [bi:; bi] [ju:st] [ɪf] [ðə; ði] [ə'proʊpriət] ['fɪzɪk(ə)l] ['ækʃ(ə)n][wɜ:r; wər] ['kɔnsəˌmeɪtid] .

would	be	used	if	the	appropriate	physical	action	were	consummated	.
会	是	用过的	如果	这	合适的	身体的	行动	是	完成	.

情绪的类型可以通过肌肉的激活情况来明确表达，就像完成相应的身体动作时会用到的肌肉一样。

[ɪn]['æŋgər][ðə; ði] [ti:θ] [ɑ:r; ər][set] , [ðə; ði][fɪsts][ɑ:r; ər] [klentʃt] , [ðə; ði] ['pɑ:stʃər] [ɪz]['rɪdʒɪd] ;

In	anger	the	teeth	are	set	,	the	fists	are	clenched	,	the	posture	is	rigid	;
在	愤怒	这	牙齿	是	放	,	这	拳头	是	紧握	,	这	姿势	是	死板的	;

愤怒之下，他咬紧牙关，紧握双拳，姿态僵硬；

[ɪn] [fɪr] [ðə; ði] ['mʌslz] [kə'læps] , [ðə; ði][dʒɔɪnts]['tremb(ə)l] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['rʌnɪŋ] ['mekənɪzəm] [ɪz]

in	fear	the	muscles	collapse	,	the	joints	tremble	,	and	the	running	mechanism	is
在	害怕	这	肌肉	坍塌	,	这	关节	颤抖	,	和	这	跑步	机制	是

['æktɪveɪtɪd][fɔ:r; fər] [flaɪt] ;

activated	for	flight	;
活性	为了	航班	;

恐惧使肌肉萎缩，关节颤抖，并启动逃跑机制；

[ɪn]['sekʃuəl] [ɪk'saɪtmənt] [ðə; ði] ['mɪmɪkri] [ɪz][æz; əz] ['ɑ:bviəs] .

in	sexual	excitement	the	mimicry	is	as	obvious	.
在	性	激动	这	模仿	是	作为	明显的	.

在性兴奋状态下，这种模仿行为同样明显。

[ðə; ði][i'məuʃənz] , [ðen] , [ɑ:r; ər][ðə; ði] [ˌprepə'reɪʃnz] [fɔ:r; fər][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [æk'tɪvətiz] .

The	emotions	,	then	,	are	the	preparations	for	phylogenetic	activities	.
这	情绪	,	然后	,	是	这	准备工作	为了	系统发育	活动	.

因此，情感是系统发育活动的准备。

[ɪf] [ðə; ði] [æk'tɪvətiz] [ɑ:r; ər] ['kɔnsəˌmeɪtid] , [ðə; ði]['fju:əl] - - ['glaɪkədʒən] - - [ænd; ənd][ðə; ði]['æktəˌveɪtɪŋ]

If	the	activities	are	consummated	,	the	fuel	-	-	glycogen	-	-	and	the	activating
如果	这	活动	是	完成	,	这	燃料	-	-	糖原	-	-	和	这	激活

[sɪ'kri:ʃənz] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] ,

secretions	from	the	thyroid	,
分泌物	从	这	甲状腺	,

如果这些活动得以完成，燃料——糖原——以及甲状腺的激活分泌物，

[ðə; ði] [ə'dri:nəlz] , [ðə; ði] [haɪ'pɑ:fəsɪs] [ɑ:r; ər] [kən'sʊmd] .

the	adrenals	,	the	hypophysis	are	consumed	.
这	肾上腺	,	这	垂体	是	消耗	.

肾上腺和垂体都被消耗殆尽。

[ɪn][ðə; ði] [ˌæktɪ'veɪʃn] [wɪ'ðaʊt] ['ækʃ(ə)n] ,

In	the	activation	without	action	,
在	这	激活	没有	行动	,

在未采取行动的情况下激活，

[ði:z] ['prɑ:dʌkt] [mʌst; məst][bi:; bi][ɪ'lɪmɪneɪtɪd; ɪ'lɪməˌneɪtɪd][æz; əz] [weɪst] ['prɑ:dʌkt] [ænd; ənd][soʊ][ə; eɪ]

these	products	must	be	eliminated	as	waste	products	and	so	a
这些	产品	必须	是	已淘汰	作为	浪费	产品	和	所以	一个

['hevi] [streɪn] [ɪz][pʊt][ə'pɑ:n][ðə; ði] ['ɔrgənz] [ʌv; əv] [ɪˌlɪmɪ'neɪʃn] .

heavy	strain	is	put	upon	the	organs	of	elimination	.
重的	拉紧	是	放	之上	这	器官	的	消除	.

这些产品必须作为废物排出体外，因此排泄器官承受了很大的压力。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈɑːbviəs] [ðæt] [ðə; ði][ˈbɑːdi] [ˈʌndər] [ɪˈmoʊʃ(ə)n] [maɪt] [biː; bi] [ˈklærifaid] [baɪ] [ˈæktɪv] [ˈmʌskjələr]

It	**is**	**obvious**	**that**	**the**	**body**	**under**	**emotion**	**might**	**be**	**clarified**	**by**	**active**	**muscular**
它	是	明显的	那	这	身体	在下面	情感	可能	是	澄清	经过	积极的	肌肉发达的

[ˈeksərsaɪz] ,

exercise	**,**
锻炼	,

很显然，通过积极的肌肉锻炼，可以净化受情绪影响的身体。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

情感的起源与本质(The Origin and Nature of Emotions)

[bʌt; bət][ðə; ði]['sʌbdʒekt][ʌv; əv][ðə; ði][ɪ'moʊʃ(ə)n][ɪz][soʊ] ['strɔːŋli] ['ɪntɪgreɪtɪd] [ˌðer'baɪ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]

but	the	subject	of	the	emotion	is	so	strongly	integrated	thereby	that	it	is
但	这	主题	的	这	情感	是	所以	强烈	融合的	从而	那	它	是

['dɪfɪkəlt] [fɔːr; fər][hɪm; ɪm][tuː; tə] [ɪn'geɪdʒ] [ɪn] [daɪ'vɜːrtɪŋ] ,

difficult	for	him	to	engage	in	diverting	,
难的	为了	他	到	从事	在	转移注意力	,

但是，这种情绪已经深深地融入了他的内心，以至于他很难转移注意力。

['klɛrəˌfaɪɪŋ] [ɪg'zɜːrʃn] .

clarifying	exertion	.
澄清	用力	.

澄清努力。

[ðə; ði]['pɜːrs(ə)n][ɪn]['æŋgər] [dʌz] [nɑːt][wɑːnt][tuː; tə][biː; bi] [seɪvd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɪl] [ɪ'fekts] [ʌv; əv][hɪz; ɪz]

The	person	in	anger	does	not	want	to	be	saved	from	the	ill	effects	of	his
这	人	在	愤怒	做	不是	想	到	是	已保存	从	这	患病的	效果	的	他的

[oʊn] [ɪ'moʊʃ(ə)n] ;

own	emotion	;
自己的	情感	;

愤怒的人并不想摆脱自己情绪带来的不良影响；

[hiː; hi] ['wɒnts] ['oʊnli][tuː; tə] [faɪt] ; [ðə; ði]['pɜːrs(ə)n][ɪn] [fɪr] ['wɒnts] ['oʊnli][tuː; tə] [ɪ'skeɪp] ;

he	wants	only	to	fight	;	the	person	in	fear	wants	only	to	escape	;
他	想要	仅有的	到	斗争	;	这	人	在	害怕	想要	仅有的	到	逃脱	;

他只想战斗；恐惧的人只想逃跑；

[ðə; ði]['pɜːrs(ə)n] ['ʌndər] ['sekʃuəl] [ɪk'saɪtmənt] ['wɒnts] ['oʊnli] [pə'zeʃn] .

the	person	under	sexual	excitement	wants	only	possession	.
这	人	在下面	性	激动	想要	仅有的	拥有	.

处于性兴奋状态的人只想占有对方。

[ɔːl] [ðə; ði] ['lesər] [iˈməuʃənz] - - ['wɜːri] , ['dʒeləsi] , ['envi] , [griːf] , [ˌdɪsə'pɔɪntmənt] , [ˌekspek'teɪʃn] - -

All	the	lesser	emotions	-	-	worry	,	jealousy	,	envy	,	grief	,	disappointment	,	expectation	-	-
全部	这	较少	情绪	-	-	担心	,	妒忌	,	嫉妒	,	悲伤	,	失望	,	期待	-	-

[ɔːl] [ðiːz] ['ɪnfluəns] [ðə; ði]['bɑːdi][ɪn] [ðɪs] ['mænər] ,

all	these	influence	the	body	in	this	manner	,
全部	这些	影响	这	身体	在	这	方式	,

所有其他较小的情绪——担忧、嫉妒、羡慕、悲伤、失望、期待——都会以这种方式影响身体。

[ðə; ði] ['kɑːnsɪkwensɪz] [diˈpendiŋ] [ə'pɑːn][ðə; ði] [ɪn'tensəti] [ʌv; əv][ðə; ði][ɪ'moʊʃ(ə)n][ænd; ənd][ɪts] [proʊ'trækʃn]

the	consequences	depending	upon	the	intensity	of	the	emotion	and	its	protraction
这	结果	取决于	之上	这	强度	的	这	情感	和	它是	牵引

.

:
.

后果取决于情绪的强度和持续时间。

['krɑːnɪk] [ɪ'moʊʃən(ə)l][ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n] , ['ðerfɔːr] , [meɪ] [fə'tiːg] [ɔːr] [ɪg'zɔːst] [ðə; ði] [breɪn] [ænd; ənd] [meɪ]

Chronic	emotional	stimulation	,	therefore	,	may	fatigue	or	exhaust	the	brain	and	may
慢性的	情绪	刺激	,	所以	,	可能	疲劳	或者	排气	这	脑	和	可能

[kɔːz] [ˌkɑːrdioʊ'væskjələr] [dɪ'ziːz] ,

cause	cardiovascular	disease	,
原因	心血管系统	疾病	,

因此，长期的情绪刺激可能会使大脑疲劳或耗竭，并可能导致心血管疾病。

[ˌɪndɪ'dʒestʃən] , [greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] , [ˌdaɪə'biːtiːz] , [ænd; ənd] [ɪn'sænəti] ['iːv(ə)n] .

indigestion	**,**	**Graves**	**'**	**disease**	**,**	**diabetes**	**,**	**and**	**insanity**	**even**	**.**
消化不良	,	格雷夫斯	-	疾病	,	糖尿病	,	和	疯狂	甚至	.

消化不良、格雷夫斯病、糖尿病，甚至精神错乱。

[ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [i'məuʃənz] [ə'pɑːn] [ðə; ði] ['bɑːdi] ['mekənɪzəm] [meɪ] [biː; bi] [kəm'pɜːd] [tuː; tə] [ðæt]

The	**effect**	**of**	**the**	**emotions**	**upon**	**the**	**body**	**mechanism**	**may**	**be**	**compared**	**to**	**that**
这	影响	的	这	情绪	之上	这	身体	机制	可能	是	比较的	到	那

[prə'duːst] [ə'pɑːn] [ðə; ði] ['mekənɪzəm] [ʌv; əv] [æn; ən] ['ɔːtəməbiːl] [ɪf] [ɪts] ['endʒɪnz] [ɑːr; ər] [kept] ['rʌnɪŋ]

produced	**upon**	**the**	**mechanism**	**of**	**an**	**automobile**	**if**	**its**	**engines**	**are**	**kept**	**running**
生产	之上	这	机制	的	一个	汽车	如果它是		发动机	是	保留	跑步

[æt; ət] [fʊl] [spiːd] [waɪl] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] [ɪz] ['steɪʃəneri] .

at	**full**	**speed**	**while**	**the**	**machine**	**is**	**stationary**	**.**
在	满的	速度	尽管	这	机器	是	静止的	.

情绪对身体机能的影响，可以比作汽车引擎在静止状态下全速运转时对汽车机能的影响。

[ðə; ði] [hoʊl] [mə'ʃiːn] [wɪl] [biː; bi] ['ʃeɪkən] [ænd; ənd] ['wiːkənd] ,

The	**whole**	**machine**	**will**	**be**	**shaken**	**and**	**weakened**	**,**
这	所有的	机器	将要	是	摇晃	和	减弱	,

整个机器都会受到震动和削弱，

[ðə; ði] ['bætəriz] [ænd; ənd] ['wiːkəst] [pɑːrts] ['biːɪŋ] [ðə; ði] [fɜːrst] [tuː; tə] [bɪ'kʌm] [ɪm'perd] [ænd; ənd]

the	**batteries**	**and**	**weakest**	**parts**	**being**	**the**	**first**	**to**	**become**	**impaired**	**and**
这	电池	和	最弱	部分	存在	这	第一的	到	变得	受损	和

[dɪ'strɔɪd] ,

destroyed	**,**
损毁	,

电池和最薄弱的部件最先损坏和报废。

[ðə; ði] [leŋkθ; leŋθ] [ʌv; əv] ['juːsflnəs] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ɔːtəməbiːl] ['biːɪŋ] [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋli] ['lɪmɪtɪd] .

the	**length**	**of**	**usefulness**	**of**	**the**	**automobile**	**being**	**correspondingly**	**limited**	**.**
这	长度	的	用处	的	这	汽车	存在	相应地	有限的	.

汽车的使用寿命也因此受到限制。

[wiː; wi] [hæv; həv] [ʃoʊn] [ðæt] [ðə; ði] [ɪ'fekts] [ə'pɑːn] [ðə; ði] ['bɑːdi] ['mekənɪzəm] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ækʃ(ə)n] [ʌv; əv]

We	**have**	**shown**	**that**	**the**	**effects**	**upon**	**the**	**body**	**mechanism**	**of**	**the**	**action**	**of**
我们	有	所示	那	这	效果	之上	这	身体	机制	的	这	行动	的

[ðə; ði] ['veriəs] [sɛptɚz] [ɪz] [ɪn] [rɪ'leɪʃn] [tuː; tə] [ðə; ði] [rɪ'spɑːns] [meɪd] [baɪ] [ðə; ði] [breɪn] [tuː; tə] [ðə; ði]

the	**various**	**ceptors**	**is**	**in**	**relation**	**to**	**the**	**response**	**made**	**by**	**the**	**brain**	**to**	**the**
这	各种各样的	受体	是	在	关系	到	这	回复	制成	经过	这	脑	到	这

['stɪmjəlaɪ] [rɪ'siːvd] .

stimuli	**received**	**.**
刺激	已收到	.

我们已经证明，各种感受器的作用机制对身体的影响与大脑对所接收到的刺激作出的反应有关。

[wʌt] [ɪz] [ðɪs] ['paʊər] [ʌv; əv] [rɪ'spɑːns] [ɑːn] [ðə; ði] [pɑːrt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [breɪn] [bʌt; bət] ['kɑːnʃəsnəs] ?

What	**is**	**this**	**power**	**of**	**response**	**on**	**the**	**part**	**of**	**the**	**brain**	**but**	**CONSCIOUSNESS**	**?**
什么	是	这	力量	的	回复	在	这	部分	的	这	脑	但	意识	?

大脑的这种反应能力不就是意识吗?

[ɪf] [ðɪs] [ɪz] [soʊ] , [ðen] ['kɑːnʃəsnəs] [ɪt'self] [ɪz] [ə; eɪ] [riˈækʃ(ə)n] [tuː; tə] [ɪn'vaɪrənmənt] ,

If	**this**	**is**	**so**	**,**	**then**	**consciousness**	**itself**	**is**	**a**	**reaction**	**to**	**environment**	**,**
如果	这	是	所以	,	然后	意识	本身	是	一个	反应	到	环境	,

如果真是如此，那么意识本身就是对环境的一种反应。

[ænd; ənd] [ɪts] [ɪn'tensəti] [mʌst; məst] ['veri] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [steɪt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [breɪn] [ænd; ənd] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði]

and	**its**	**intensity**	**must**	**vary**	**with**	**the**	**state**	**of**	**the**	**brain**	**and**	**with**	**the**
和	它是	强度	必须	各不相同	和	这	状态	的	这	脑	和	和	这

[ɪnˌvaɪrən'ment(ə)l] ['stɪmjəlaɪ] .

environmental	**stimuli**	**.**
环境的	刺激	.

其强度必须随大脑状态和环境刺激而变化。

[ɪf] [ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [ɑːr; ər] [ɪn] [ðə; ði] [steɪt] [ʌv; əv] [haɪɪst; 'haɪəst] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] ,

If the brain - cells are in the state of highest efficiency ,

如果 这 脑 - 细胞 是 在 这 状态 的 最高 效率 ,

如果脑细胞处于最高效率状态，

[ɪf] [ðer; ðər] ['enərdʒi] [hæz; həz] [nɑːt] [bɪn] [drɔːn] [ə'pɑːn] , [ðen] ['kɑːnʃəsnəs] [ɪz] [æt; ət] [ɪts] [haɪt] ;

if their energy has not been drawn upon , then consciousness is at its height ;

如果 他们的 活力 有 不是 到过 绘制 之上 , 然后 意识 是 在 它是 高度 ;

如果他们的能量还没有被消耗掉，那么意识就处于最高状态；

[ɪf] [ðə; ði] [breɪn] [ɪz] [fə'tiːgd] , [ðæt] [ɪz] ,

if the brain is fatigued , that is ,

如果 这 脑 是 疲劳 , 那 是 ,

如果大脑疲劳，也就是说，

[ɪf] [ðə; ði] ['enərdʒi] [stɔːrd] [ɪn] [ðə; ði] ['sɛlz] [hæz; həz] [bɪn] [ɪg'zɔːstɪd] [tuː; tə] ['eni] [dɪ'griː] ,

if the energy stored in the cells has been exhausted to any degree ,

如果 这 活力 存储 在 这 细胞 有 到过 筋疲力尽的 到 任何 程度 ,

如果细胞中储存的能量已经耗尽到任何程度，

[ðen] [ðə; ði] [ɪn'tensəti] [ʌv; əv] ['kɑːnʃəsnəs] [ɪz] [dɪ'mɪnɪʃt] .

then the intensity of consciousness is diminished .

然后 这 强度 的 意识 是 减少 .

这时，意识强度就会降低。

[soʊ] [dɪ'griːz] [ʌv; əv] ['kɑːnʃəsnəs] ['veri] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [haɪt] [meɪn'teɪnd] [baɪ] ['sɛlz] [ɪn] [fʊl] ['vɪgər]

So degrees of consciousness vary from the height maintained by cells in full vigor

所以 学位 的 意识 各不相同 从 这 高度 维持 经过 细胞 在 满的 活力

[θruː] [ðə; ði] ['steɪdʒɪz] [ʌv; əv] [fə'tiːg] [tuː; tə] [sliːp] ,

through the stages of fatigue to sleep ,

通过 这 阶段 的 疲劳 到 睡觉 ,

因此，意识程度从细胞处于完全活跃状态时的高度，到疲劳状态再到睡眠状态，各不相同。

[tuː; tə] [ðə; ði] [diːpər] [ʌn'kɑːnʃəsnəs] [sɪ'kjʊrd] [baɪ] [ðə; ði] [əd,mɪnɪ'streɪʃn] [ʌv; əv] [ˌɪnhə'leɪʃn]

to the deeper unconsciousness secured by the administration of inhalation

到 这 更深 无意识 安全 经过 这 行政 的 吸入

[ænis'θitiks] ,

anesthetics ,

麻醉剂 ,

通过吸入麻醉剂达到更深层次的无意识状态，

[tuː; tə] [ðæt] [kəm'pliːt] [ʌn'kɑːnʃəsnəs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɪn'vaɪrənmənt] [wɪtʃ] [ɪz] [sɪ'kjʊrd] [baɪ] ['blɑːkɪŋ]

to that complete unconsciousness of the environment which is secured by blocking

到 那 完全的 无意识 的 这 环境 哪个 是 安全 经过 阻塞

[ðə; ði] ['ædvent] [tuː; tə] [ðə; ði] [breɪn] [ʌv; əv] [ɔːl] [im'preʃəns] [frʌm; frəm] [bəuθ] ['dɪstəns] [ænd; ənd] ['kɑːntækt]

the advent to the brain of all impressions from both distance and contact

这 来临 到 这 脑 的 全部 印象 从 两个都 距离 和 接触

[sɛptɚz] ,

ceptors ,

受体 ,

通过阻断来自远距离和近距离感受器的所有印象进入大脑，从而实现对环境的完全无意识状态。

[baɪ] [ðə; ði] [juːz] [ʌv; əv] [bəuθ] ['loʊk(ə)l] [ænd; ənd] [ˌɪnhə'leɪʃn] [ænis'θitiks] - - [ðə; ði] [steɪt] [ʌv; əv] - -

by the use of both local and inhalation anesthetics - - the state of anoci -

经过 这 使用 的 两个都 当地的 和 吸入 麻醉剂 - - 这 状态 的 - -

[ə,səʊsi'eɪʃn; ə,səʊʃi'eɪʃn] ([fɪg] . -) .

association (Fig . 14) .

协会 (如图 . -) .

通过使用局部麻醉剂和吸入麻醉剂——无痛关联状态（图 14）。

['ænɪmlz]	[ænd; ənd][mæn]	[meɪ]	[biː; bi][soʊ]	[ɪg'zɔːstɪd]	[æz; əz][tuː; tə][biː; bi]['oʊnli]	['semi]	-	['kɑːnʃəs]	.
Animals	**and**	**man**	**may**	**be**	**so**	**exhausted**	**as**	**to**	**be**	**only**	**semi**	**-**	**conscious**	**.**
动物	和	男人	可能	是	所以	筋疲力尽的	作为	到	是	仅有的	半	-	有意识的	.

动物和人可能会精疲力竭，以至于只剩半昏迷状态。

[waɪl]	[ə; eɪ]	[breɪn]	['pɜːrfɪktli]	[rɪ'freʃt]	[baɪ][ə; eɪ]	[lɔːŋ]	[sliːp]	['kænɑːt]	[ɪ'miːdiətli]	[sliːp]	[ə'gen]	,
While	**a**	**brain**	**perfectly**	**refreshed**	**by**	**a**	**long**	**sleep**	**cannot**	**immediately**	**sleep**	**again**	**,**
尽管	一个	脑	完美	焕然一新	经过	一个	长的	睡觉	不能	立即地	睡觉	再次	,

经过长时间睡眠后精神焕发的大脑无法立即再次入睡。

[ðə; ði]	[ɪg'zɔːstɪd]	[breɪn]	[ænd; ənd]	[ðə; ði]	[rɪ'freʃt]	[breɪn]	[wen]	[səb'dʒɛktɪd]	[tuː; tə]	['iːkwəl]	['stɪmjəlaɪ]	[wɪl]
the	**exhausted**	**brain**	**and**	**the**	**refreshed**	**brain**	**when**	**subjected**	**to**	**equal**	**stimuli**	**will**
这	筋疲力尽的	脑	和	这	焕然一新	脑	什么时候	受	到	平等的	刺激	将要

[raɪz]	[tuː; tə]	[ʌn'iːkwəl]	[haɪts]	[ʌv; əv]	['kɑːnʃəsnəs]	.
rise	**to**	**unequal**	**heights**	**of**	**consciousness**	**.**
上升	到	不等	高度	的	意识	.

疲惫的大脑和精神焕发的大脑在受到相同刺激时，意识水平会提升到不同的高度。

[ðə; ði]	['neɪtʃər]	[ʌv; əv]	[ðə; ði]	['fɪzɪk(ə)l]	['beɪsɪs]	[ʌv; əv]	['kɑːnʃəsnəs]	[hæz; həz]	[bɪn]	[sɔːt]	[ɪn]
The	**nature**	**of**	**the**	**physical**	**basis**	**of**	**consciousness**	**has**	**been**	**sought**	**in**
这	自然	的	这	身体的	基础	的	意识	有	到过	寻求	在

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][ɑːn]	['ræbəts]	[wɪtʃ]	[wɜːr; wər]	[kept]	[ə'weɪk]
experiments	**on**	**rabbits**	**which**	**were**	**kept**	**awake**
实验	在	兔子	哪个	是	保留	醒

[frʌm; frəm][wʌn]	['hʌndrəd]	[tuː; tə][wʌn]	['hʌndrəd]	[ænd; ənd]	[naɪn]	['aʊərz]	.
from	**one**	**hundred**	**to**	**one**	**hundred**	**and**	**nine**	**hours**	**.**
从	一	百	到	一	百	和	九	小时	.

人们通过对兔子进行实验来探寻意识的物理基础，这些兔子被要求保持清醒状态长达一百到一百零九个小时。

[æt; ət][ðə; ði]	[end]	[ʌv; əv]	[ðɪs]	[taɪm]	[ðeɪ]	[wɜːr; wər][ɪn]	[ə; eɪ]	[steɪt]	[ʌv; əv]	[ɪk'striːm]	[ɪg'zɔːstʃən]	[ænd; ənd]
At	**the**	**end**	**of**	**this**	**time**	**they**	**were**	**in**	**a**	**state**	**of**	**extreme**	**exhaustion**	**and**
在	这	结尾	的	这	时间	他们	是	在	一个	状态	的	极端	疲惫	和

[siːmd]	['semi]	-	['kɑːnʃəs]	.
seemed	**semi**	**-**	**conscious**	**.**
似乎	半	-	有意识的	.

到最后，他们已筋疲力竭，似乎处于半昏迷状态。

[ɪf]	[ðə; ði]	['weɪkflnəs]	[hæd; həd]	[bɪn]	['fɜːrðər]	[prə'lɔːŋd]	,
If	**the**	**wakefulness**	**had**	**been**	**further**	**prolonged**	**,**
如果	这	清醒	有	到过	更远	延长	,

如果清醒状态进一步延长，

[ðɪs]	[steɪt]	[ʌv; əv]	['semi]	-	['kɑːnʃəsnəs]	[wʊd]	[hæv; həv]	['stedəli]	[tʃeɪndʒd]	[ʌn'tɪl]	[ˌaɪ 'tiː]	['kʌlmineitid]	[ɪn]
this	**state**	**of**	**semi**	**-**	**consciousness**	**would**	**have**	**steadily**	**changed**	**until**	**it**	**culminated**	**in**
这	状态	的	半	-	意识	会	有	稳步	已更改	直到	它	达到顶峰	在

[ðə; ði]	['pɜːrmənənt]	[ʌn'kɑːnʃəsnəs]	[ʌv; əv]	[deθ]	.
the	**permanent**	**unconsciousness**	**of**	**death**	**.**
这	永恒的	无意识	的	死亡	.

这种半意识状态会逐渐改变，直到最终导致永久的死亡意识丧失。

[æn; ən]	[ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n]	[ʌv; əv]	[ðə; ði]	[breɪn]	-	['sɛlz]	[ʌv; əv]	[ðiːz]	['ænɪmlz]	[ʃoʊd]	['fɪzɪk(ə)l]	['tʃeɪndʒɪz]
An	**examination**	**of**	**the**	**brain**	**-**	**cells**	**of**	**these**	**animals**	**showed**	**physical**	**changes**
一个	考试	的	这	脑	-	细胞	的	这些	动物	显示	身体的	变化

[aɪ'dentɪk(ə)l][wɪð; wɪθ]	[ðoʊz]	[prə'duːst]	[baɪ]	[ɪg'zɔːstʃən]	[frʌm; frəm]	['ʌðər]	['kɔːzɪz]	,
identical	**with**	**those**	**produced**	**by**	**exhaustion**	**from**	**other**	**causes**	**,**
完全相同的	和	那些	生产	经过	疲惫	从	其他	原因	,

对这些动物脑细胞的检查显示，其生理变化与因其他原因导致的疲劳所引起的变化完全相同。

[sʌtʃ]	[æz; əz]	[prə'lɔːŋd]	['fɪzɪk(ə)l]	[ɪg'zɜːrʃn]	[ɔːr]	[ɪ'moʊʃən(ə)l]	[streɪn]	(	[fɪgz]	.	-	[ænd; ənd]	-	)	.
such	**as**	**prolonged**	**physical**	**exertion**	**or**	**emotional**	**strain**	**(**	**Figs**	**.**	**45**	**and**	**46**	**)**	**.**
这样的	作为	延长	身体的	用力	或者	情绪	拉紧	(	无花果	.	-	和	-	)	.

例如长时间的体力消耗或情绪紧张（图 45 和 46）。

['æftər] [wʌn] ['hʌndrəd] ['aʊərz] [ʌv; əv] ['weɪkflnəs] [ðə; ði] ['ræbəts] [wɜːr; wər] [ə'laʊd] [ə; eɪ] [lɔːŋ] ['pɪriəd]
After **one** **hundred** **hours** **of** **wakefulness** **the** **rabbits** **were** **allowed** **a** **long** **period**
后 一 百 小时 的 清醒 这 兔子 是 允许 一个 长的 时期
[ʌv; əv] [sliːp] .
of **sleep** **.**
的 睡觉 .

经过一百个小时的清醒时间后，兔子们被允许长时间睡觉。

[ɔːl] [ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [wɜːr; wər] [rɪ'stɔːrd] [ɪk'sept] [ðoʊz] [ðæt] [hæd; həd] [bɪn] [ɪn] [ə; eɪ] [steɪt] [ʌv; əv]
All **the** **brain** **-** **cells** **were** **restored** **except** **those** **that** **had** **been** **in** **a** **state** **of**
全部 这 脑 - 细胞 是 恢复 除了 那些 那 有 到过 在 一个 状态 的
[kəm'pliːt] [ɪg'zɔːstʃən] .
complete **exhaustion** **.**
完全的 疲惫 .

除了那些完全衰竭的脑细胞外，其余脑细胞都已恢复。

[ə; eɪ] ['sɪŋg(ə)l] ['seɪɑːns] [ʌv; əv] [sliːp] [sɜːrvd] [tuː; tə] [rɪ'stɔːr] [sʌm; səm] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['sɛlz] ,
A **single** **seance** **of** **sleep** **served** **to** **restore** **some** **of** **the** **cells** **,**
一个 单身的 降神会 的 睡觉 服务 到 恢复 一些 的 这 细胞 ,

一次短暂的睡眠疗程就足以修复部分细胞。

[bʌt; bət] [ðoʊz] [wɪtʃ] [hæd; həd] [ˌʌndər'gɑːn] [ɪk'striːm] ['tʃeɪndʒɪz] [rɪ'kweɪərd] [prə'lɔːŋd] [rest] .
but **those** **which** **had** **undergone** **extreme** **changes** **required** **prolonged** **rest** **.**
但 那些 哪个 有 经历 极端 变化 必需的 延长 休息 .

但那些经历了剧烈变化的人需要长时间的休息。

[ðiːz] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] [gɪv] [ˌjuː 'es] [ə; eɪ] ['defɪnət] ['fɪzɪk(ə)l] ['beɪsɪs]
These **experiments** **give** **us** **a** **definite** **physical** **basis**
这些 实验 给 我们 一个 定 身体的 基础
[fɔːr; fər] [ɪk'spleɪnɪŋ] [ðə; ði] [kɔːst] [tuː; tə] [ðə; ði] ['bɑːdi] ['mekənɪzəm] [ʌv; əv] [meɪn'teɪnɪŋ] [ðə; ði] ['kɑːnʃəs]
for **explaining** **the** **cost** **to** **the** **body** **mechanism** **of** **maintaining** **the** **conscious**
为了 解释 这 成本 到 这 身体 机制 的 保持 这 有意识的
[steɪt] .
state **.**
状态 .

这些实验为我们提供了明确的物理基础，可以解释维持意识状态对身体机制造成的代价。

[wiː; wi] [hæv; həv] ['steɪtɪd] [ðæt] [ðə; ði] [breɪn] - [sel] ['tʃeɪndʒɪz] [prə'duːst] [baɪ] [prə'lɔːŋd] ['kɑːnʃəsnəs]
We **have** **stated** **that** **the** **brain** **-** **cell** **changes** **produced** **by** **prolonged** **consciousness**
我们 有 声明 那 这 脑 - 细胞 变化 生产 经过 延长 意识
[ɑːr; ər] [aɪ'dentɪk(ə)l] [wɪð; wɪθ] [ðoʊz] [prə'duːst] [baɪ] ['fɪzɪk(ə)l] [ɪg'zɜːrʃn] [ænd; ənd] [baɪ] [ɪ'moʊʃən(ə)l] [streɪn] .
are **identical** **with** **those** **produced** **by** **physical** **exertion** **and** **by** **emotional** **strain** **.**
是 完全相同的 和 那些 生产 经过 身体的 用力 和 经过 情绪 拉紧 .

我们已经指出，长时间保持意识状态所引起的脑细胞变化与体力消耗和情绪压力所引起的脑细胞变化是相同的。

[rest] , [ðen] , [ænd; ənd] [ɪ'speʃəli] [sliːp] ,
Rest **,** **then** **,** **and** **especially** **sleep** **,**
休息 , 然后 , 和 尤其 睡觉 ,

然后，好好休息，尤其是好好睡觉。

[ɪz] ['niːdɪd] [tuː; tə] [rɪ'stɔːr] [ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] [steɪt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [bɪn]
is **needed** **to** **restore** **the** **physical** **state** **of** **the** **brain** **-** **cells** **which** **have** **been**
是 需要 到 恢复 这 身体的 状态 的 这 脑 - 细胞 哪个 有 到过
[ɪm'perd] ,
impaired **,**
受损 ,

需要恢复受损脑细胞的生理状态。

[ænd; ənd] [æz; əz] [ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] ['kɑːnstɪtuːt] [ðə; ði] ['sentrəl] ['bætəri] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['bɑːdi] ['mekənɪzəm] ,
and **as** **the** **brain** **-** **cells** **constitute** **the** **central** **battery** **of** **the** **body** **mechanism** **,**
和 作为 这 脑 - 细胞 构成 这 中央 电池 的 这 身体 机制 ,

由于脑细胞构成了身体机制的中央电池，

[ðer; ðər] [ˌrestə'reɪʃn] [ɪz] [ɪ'senʃ(ə)l] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['meɪntənəns] [ʌv; əv]['nɔːrm(ə)l][vaɪ'tæləti] .

their	**restoration**	**is**	**essential**	**for**	**the**	**maintenance**	**of**	**normal**	**vitality**	**.**
他们的	恢复	是	基本的	为了	这	维护	的	普通的	活力	.

它们的恢复对于维持正常的活力至关重要。

[ɪn]['ɔːrd(ə)neri] ['pɑːrləns] ,

In	**ordinary**	**parlance**	**,**
在	普通的	语言	,

通俗地说，

[baɪ] ['kɑːnʃəsnəs] [wiː; wi] [miːn] [ðə; ði][æk'tɪvəti][ʌv; əv] [ðæt] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði][breɪn] [ɪn] [wɪtʃ]

by	**consciousness**	**we**	**mean**	**the**	**activity**	**of**	**that**	**part**	**of**	**the**	**brain**	**in**	**which**
经过	意识	我们	意思是	这	活动	的	那	部分	的	这	脑	在	哪个

[ə'soʊsieɪtɪv] ['meməri] [ri'zaidz] ,

associative	**memory**	**resides**	**,**
联想	记忆	居住地	,

意识指的是大脑中负责联想记忆的那部分区域的活动。

[bʌt; bət] [waɪl] [ə'soʊsieɪtɪv] ['meməri] [ɪz] [sə'spendɪd] [ðə; ði] [æk'tɪvətiz] [ʌv; əv][ðə; ði][breɪn][æz; əz][ə; eɪ]

but	**while**	**associative**	**memory**	**is**	**suspended**	**the**	**activities**	**of**	**the**	**brain**	**as**	**a**
但	尽管	联想	记忆	是	暂停	这	活动	的	这	脑	作为	一个

[hoʊl] [ɑːr; ər][baɪ][noʊ] [miːnz] [sə'spendɪd] ;

whole	**are**	**by**	**no**	**means**	**suspended**	**;**
所有的	是	经过	不	方法	暂停	;

但是，虽然联想记忆暂停了，但大脑整体的活动绝不会停止；

[ðə; ði] ['respərətɔːri] [ænd; ənd]['sɜːrkjələtɔːri]['sɛntɚz, 'sɛnɚz][ɑːr; ər] ['æktɪv] , [æz; əz][ɑːr; ər] [ðoʊz] ['sɛntɚz, 'sɛnɚz]

the	**respiratory**	**and**	**circulatory**	**centers**	**are**	**active**	**,**	**as**	**are**	**those**	**centers**
这	呼吸系统	和	循环系统	中心	是	积极的	,	作为	是	那些	中心

[wɪtʃ] [meɪn'teɪn] ['mʌskjələr] [toʊn] .

which	**maintain**	**muscular**	**tone**	**.**
哪个	维持	肌肉发达的	语气	.

呼吸中枢和循环中枢处于活跃状态，维持肌肉张力的中枢也处于活跃状态。

[ðɪs] [ɪz] [ʃoʊn] [baɪ][ðə; ði] ['mʌskjələr] [rɪ'spɑːns] [tuː; tə][ɪk'stɜːrn(ə)l]['stɪmjəlaɪ] [meɪd] [baɪ][ðə; ði]['nɔːrm(ə)l]

This	**is**	**shown**	**by**	**the**	**muscular**	**response**	**to**	**external**	**stimuli**	**made**	**by**	**the**	**normal**
这	是	所示	经过	这	肌肉发达的	回复	到	外部的	刺激	制成	经过	这	普通的

['pɜːrs(ə)n][ɪn] [sliːp] ;

person	**in**	**sleep**	**;**
人	在	睡觉	;

这可以从正常人在睡眠中对外部刺激产生的肌肉反应中看出；

[baɪ][ðə; ði] [ə'keɪʒən(ə)l] [ˌæktɪ'veɪʃn] [ʌv; əv]['moʊtər] ['pætərn] [wɪtʃ] [meɪ] [breɪk] [θruː] ['ɪntuː]

by	**the**	**occasional**	**activation**	**of**	**motor**	**patterns**	**which**	**may**	**break**	**through**	**into**
经过	这	偶然	激活	的	发动机	图案	哪个	可能	休息	通过	进入

['kɑːnʃəsnəs] ['kɔːzɪŋ] [driːmz] ;

consciousness	**causing**	**dreams**	**;**
意识	导致	梦境	;

偶尔激活的运动模式可能会突破意识界限，导致做梦；

[ænd; ənd] ['faɪnəli] [baɪ][ðə; ði][rɪ'spɑːnsɪz, riː'spɑːnsəz, riː'spɑːnsɪz][ʌv; əv][ðə; ði]['moʊtər] ['mekənɪzəm] [meɪd]

and	**finally**	**by**	**the**	**responses**	**of**	**the**	**motor**	**mechanism**	**made**
和	最后	经过	这	回应	的	这	发动机	机制	制成

[tuː; tə][ðə; ði]['ɪndʒərɪŋ]['stɪmjəlaɪ][ʌv; əv][æn; ən][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][ɑːn][ə; eɪ]['peɪʃ(ə)nt]['ʌndər] [ˌɪnhə'leɪʃn]

to	**the**	**injuring**	**stimuli**	**of**	**an**	**operation**	**on**	**a**	**patient**	**under**	**inhalation**
到	这	受伤	刺激	的	一个	手术	在	一个	病人	在下面	吸入

[ˌænəs'θiːʒə] ['oʊnli] .

anesthesia	**only**	**.**
麻醉	仅有的	.

最后，通过运动机制对仅接受吸入麻醉的患者进行手术时所受到的损伤刺激的反应。

[də'rekt] [pru:f] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌmekə'nɪstɪk] ['ækʃ(ə)n][ʌv; əv] ['meni] [ʌv; əv] ['laɪfs] [fə'nɑ:mɪnə] [ɪz] ['lækɪŋ] ,

Direct	**proof**	**of**	**the**	**mechanistic**	**action**	**of**	**many**	**of**	**life's**	**phenomena**	**is**	**lacking**	**,**
直接的	证明	的	这	机械的	行动	的	许多	的	生活的	现象	是	缺乏	,

许多生命现象的机制作用缺乏直接证据。

[bʌt; bət][ðə; ði] [pru:f] [ɪz] ['defɪnət] [ænd; ənd]['faɪn(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði][pɑ:rt] [ðæt] [ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [pleɪ] [ɪn]

but	**the**	**proof**	**is**	**definite**	**and**	**final**	**of**	**the**	**part**	**that**	**the**	**brain**	**-**	**cells**	**play**	**in**
但	这	证明	是	定	和	最终的	的	这	部分	那	这	脑	-	细胞	玩	在

[meɪn'teɪnɪŋ] ['kɑ:nʃəsnəs] ;

maintaining	**consciousness**	**;**
保持	意识	;

但脑细胞在维持意识方面所起的作用已得到确凿无疑的证明;

[ʌv; əv][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði] [dɪ'gri:] [ʌv; əv] ['kɑ:nʃəsnəs] [ænd; ənd]['ment(ə)l] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [dɪ'pendz] [ə'pɑ:n]

of	**the**	**fact**	**that**	**the**	**degree**	**of**	**consciousness**	**and**	**mental**	**efficiency**	**depends**	**upon**
的	这	事实	那	这	程度	的	意识	和	精神的	效率	取决于	之上

[ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] [steɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] ;

the	**physical**	**state**	**of**	**the**	**brain**	**-**	**cells**	**;**
这	身体的	状态	的	这	脑	-	细胞	;

意识程度和思维效率取决于脑细胞的物理状态这一事实;

[ænd; ənd] ['faɪnəli] [ðæt] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [meɪ] [bi:; bi] [rɪ'stɔ:rd] [baɪ] [sli:p] ,

and	**finally**	**that**	**efficiency**	**may**	**be**	**restored**	**by**	**sleep**	**,**
和	最后	那	效率	可能	是	恢复	经过	睡觉	,

最后，睡眠可以恢复这种效率。

[prə'vaɪdɪd] [ðæt] [ɪg'zɔ:stʃən] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɛlz] [hæz; həz][nɑ:t] ['prəugrest] [tu:] [fɑ:r] .

provided	**that**	**exhaustion**	**of**	**the**	**cells**	**has**	**not**	**progressed**	**too**	**far**	**.**
假如	那	疲惫	的	这	细胞	有	不是	进展	也	远的	.

前提是细胞尚未衰竭到无法挽回的地步。

[ɪn] [ðɪs] ['gretɪst] [fə'nɑ:mɪnən] [ʌv; əv][laɪf] , [ðen] , [ðə; ði] [ˌmekə'nɪstɪk] ['θi:əri] [ɪz][ɪn] ['hɑ:rməni]

In	**this**	**greatest**	**phenomenon**	**of**	**life**	**,**	**then**	**,**	**the**	**mechanistic**	**theory**	**is**	**in**	**harmony**
在	这	最	现象	的	生活	,	然后	,	这	机械的	理论	是	在	和谐

[wɪð; wɪθ][ðə; ði][fækts] .

with	**the**	**facts**	**.**
和	这	事实	.

因此，在生命这一最伟大的现象中，机械论与事实相符。

[pər'hæps][noʊ] [mɔ:r] [kən'vɪnsɪŋ] [pru:f] [ʌv; əv]['aʊər; ɑ:r] ['θi:sɪs] [ðæt] [ðə; ði]['bɑ:di][ɪz][ə; eɪ] ['mekənɪzəm]

Perhaps	**no**	**more**	**convincing**	**proof**	**of**	**our**	**thesis**	**that**	**the**	**body**	**is**	**a**	**mechanism**
也许	不	更多的	令人信服的	证明	的	我们的	论文	那	这	身体	是	一个	机制

[dɪ'veləpt] [ænd; ənd] [ə'dæptɪd] [tu:; tə][ɪts]['pɔ:pəsəz, 'pɔ:pəsɪz][baɪ] [ɪn'vaɪrənmənt] [kæn; kən][bi:; bi] [sɪ'kjʊrd]

developed	**and**	**adapted**	**to**	**its**	**purposes**	**by**	**environment**	**can**	**be**	**secured**
发达	和	改编	到	它是	目的	经过	环境	能	是	安全

[ðæn; ðən][baɪ][ə; eɪ] ['stʌdi] [ʌv; əv] [ðæt] [moʊst]['kɑ:nstənt] [ˌmænɪfə'steɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['kɑ:nʃəsnəs] - - [peɪn] .

than	**by**	**a**	**study**	**of**	**that**	**most**	**constant**	**manifestation**	**of**	**consciousness**	**-**	**-**	**pain**	**.**
比	经过	一个	学习	的	那	最多	持续的	表现	的	意识	-	-	疼痛	.

要证明"身体是环境发展和适应其目的的机制"这一论点，或许没有比研究意识最持续的表现形式——疼痛——更有说服力的证据了。

[laɪk] [ðə; ði] ['ʌðər] [fə'nɑ:mɪnə] [ʌv; əv][laɪf] ,

Like	**the**	**other**	**phenomena**	**of**	**life**	**,**
喜欢	这	其他	现象	的	生活	,

就像生活中的其他现象一样，

[peɪn] [wʌz; wəz] [ʌn'daʊtɪdli] [ɪ'vɑːlvd] [fɔːr; fər] [ə; eɪ] [pər'tɪkjələr] ['pɜːrpəs] - - ['ʃʊrli] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [gʊd]
pain **was** **undoubtedly** **evolved** **for** **a** **particular** **purpose** **-** **-** **surely** **for** **the** **good**
疼痛 曾是 无疑 进化 为了 一个 特别的 目的 - - 一定 为了 这 好的
[ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] .
of **the** **individual** **.**
的 这 个人 .

疼痛的进化无疑是有其特定目的的——肯定是为了个人的利益。

[laɪk] [fɪr] [ænd; ənd] ['wɜːri] , [ˌaɪ 'tiː] ['friːkwəntli] [ɪz] [ɪn'dʒʊriəs] .
Like **fear** **and** **worry** **,** **it** **frequently** **is** **injurious** **.**
喜欢 害怕 和 担心 , 它 频繁地 是 有害的 .

就像恐惧和担忧一样，它常常是有害的。

[wʌt] [ðen] [meɪ] [biː; bi] [ɪts] ['pɜːrpəs] ?
What **then** **may** **be** **its** **purpose** **?**
什么 然后 可能 是 它是 目的 ?

那么，它的目的是什么呢?

[wiː; wi] ['pɑːstʃəleɪt] [ðæt] [peɪn] [ɪz] [ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] ['kɑːntækt] ['septər] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n] [fɔːr; fər] [ðə; ði] ['pɜːrpəs]
We **postulate** **that** **pain** **is** **a** **result** **of** **contact** **ceptor** **stimulation** **for** **the** **purpose**
我们 假定 那 疼痛 是 一个 结果 的 接触 受体 刺激 为了 这 目的
[ʌv; əv] [sɪ'kjuəɪŋ] [prə'tektɪv] ['mʌskjələr] [æk'tɪvəti] .
of **securing** **protective** **muscular** **activity** **.**
的 确保 保护的 肌肉发达的 活动 .

我们推测疼痛是接触感受器受到刺激的结果，目的是为了确保肌肉的保护性活动。

[ðɪs] ['pɑːstʃəleɪt] [ə'plaɪz] [tuː; tə] [ɔːl] [kaɪndz] [ʌv; əv] [peɪn] , [wət'evər] [ðer; ðər] [kɔːz] - - ['weðər] ['fɪzɪk(ə)l]
This **postulate** **applies** **to** **all** **kinds** **of** **pain** **,** **whatever** **their** **cause** **-** **-** **whether** **physical**
这 假定 适用 到 全部 种类 的 疼痛 , 任何 他们的 原因 - - 无论 身体的
['ɪndʒəri] ,
injury **,**
受伤 ,

这一假设适用于所有类型的疼痛，无论其原因是什么——无论是身体损伤，

[ˌpaɪə'dʒenɪk] [ɪn'fekʃ(ə)n] , [ðə; ði] [əb'strʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['hɑːloʊ] ['vɪsərə] , ['tʃaɪldbɜːrθ] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .
pyogenic **infection** **,** **the** **obstruction** **of** **hollow** **viscera** **,** **childbirth** **,** **etc** **.**
化脓性 感染 , 这 梗阻 的 空洞的 内脏 , 分娩 , ETC .

化脓性感染、空腔脏器阻塞、分娩等。

[ɔːl] [fɔːrmz] [ʌv; əv] [peɪn] [ɑːr; ər] [ə'soʊsieɪtɪd] [wɪð; wɪθ] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n] ,
All **forms** **of** **pain** **are** **associated** **with** **muscular** **action** **,**
全部 表格 的 疼痛 是 联系 和 肌肉发达的 行动 ,

所有形式的疼痛都与肌肉活动有关。

[ænd; ənd] [æz; əz] [ɪn] ['evri] ['ʌðər] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [sɛptɚz] ,
and **as** **in** **every** **other** **stimulation** **of** **the** **ceptors** **,**
和 作为 在 每一个 其他 刺激 的 这 受体 ,

就像对感受器的其他所有刺激一样，

[iːtʃ] [kaɪnd] [ʌv; əv] [peɪn] [ɪz] [spə'sɪfɪk] [tuː; tə] [ðə; ði] ['kɔːzətɪv] ['stɪmjəlaɪ] .
each **kind** **of** **pain** **is** **specific** **to** **the** **causative** **stimuli** **.**
每个 种类 的 疼痛 是 具体的 到 这 致因 刺激 .

每一种疼痛都与特定的致痛刺激因素有关。

[ðə; ði] [tʃaɪld] [pʊts] [hɪz; ɪz] [hænd] [ɪn] [ðə; ði] ['faɪər] ; ['fɪzɪk(ə)l] ['ɪndʒəri] [peɪn] [rɪ'zʌlts] ,
The **child** **puts** **his** **hand** **in** **the** **fire** **;** **physical** **injury** **pain** **results** **,**
这 孩子 放置 他的 手 在 这 火 ; 身体的 受伤 疼痛 结果 ,

孩子把手伸进火里，导致身体受伤疼痛。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [ə'proʊpriət] ['mʌskjələr] [rɪ'spɑːns] [ɪz] [i'lisitid] .
and **the** **appropriate** **muscular** **response** **is** **elicited** **.**
和 这 合适的 肌肉发达的 回复 是 引发的 .

并引发相应的肌肉反应。

[ɪf] ['preʃər] [ɪz] [prə'lɔ:ŋd] [ɑ:n][sʌm; səm][pɑ:rts][ʌv; əv][ðə; ði]['bɑ:di] , [ə'nimiə] [ʌv; əv][ðə; ði][pɑ:rts] [meɪ]
If pressure is prolonged on some parts of the body , anemia of the parts may
如果 压力 是 延长 在 一些 部分 的 这 身体 , 贫血 的 这 部分 可能
[rɪ'zʌlt] ,
result ,
结果 ,

如果身体某些部位长时间受到压迫，可能会导致这些部位贫血。

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [ˌkɔ:rə'spɑ:ndɪŋ] [dɪs'kʌmfərt] [ɔ:r][peɪn] , [ri'kwaiərɪŋ] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n][fɔ:r; fər] [rɪ'li:f] .
with a corresponding discomfort or pain , requiring muscular action for relief .
和 一个 相应的 不适 或者 疼痛 , 需要 肌肉发达的 行动 为了 宽慰 .

伴随相应的不适或疼痛，需要肌肉活动来缓解。

[wen] [ðə; ði] ['reɪz] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] [straɪk] [də'rektli; daɪ'rektli][ə'pɑ:n][ðə; ði] ['retɪnə] ,
When the rays of the sun strike directly upon the retina ,
什么时候 这 射线 的 这 太阳 罢工 直接地 之上 这 视网膜 ,

当阳光直射视网膜时，

[laɪt] [peɪn] ['kɔ:zɪz] [æn; ən] [ɪ'mi:diət] [prə'tektɪv] ['ækʃ(ə)n] ,
light pain causes an immediate protective action ,
光 疼痛 原因 一个 即时 保护的 行动 ,

轻微疼痛会立即引发保护性反应，

[soʊ] [tu:] [ɪn][ðə; ði][ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [ɪn'testɪn] [ænd; ənd][ðə; ði] ['jʊrɪneri] ['blædər] [æz; əz]['nɔ:rm(ə)l]
so too in the evacuation of the intestine and the urinary bladder as normal
所以 也 在 这 疏散 的 这 肠 和 这 泌尿系统 膀胱 作为 普通的
[ækts] ,
acts ,
行为 ,

肠道和膀胱的正常排空也是如此。

[ænd; ənd][ɪn] [ˌəuvə'kʌmɪŋ] [əb'strʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðiːz] [trækts] , [dɪs'kʌmfərt] [ɔ:r][peɪn] [kəm'pel] [ðə; ði]
and in overcoming obstruction of these tracts , discomfort or pain compel the
和 在 克服 梗阻 的 这些 小册子 , 不适 或者 疼痛 迫使 这
[rɪ'kwaɪərd] ['mʌskjələr] ['ækʃnz] .
required muscular actions .
必需的 肌肉发达的 行动 .

克服这些通道的阻塞时，不适或疼痛会迫使肌肉做出必要的动作。

[ðɪs] [vju:] [ʌv; əv][peɪn][æz; əz][ə; eɪ][ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][tu:; tə]['moʊtər]['ækʃ(ə)n][ɪk'spleɪnz] [waɪ] ['oʊnli]['sɜ:rt(ə)n]
This view of pain as a stimulation to motor action explains why only certain
这 看法 的 疼痛 作为 一个 刺激 到 发动机 行动 解释 为什么 仅有的 肯定
[taɪps] [ʌv; əv] [ɪn'fekʃ(ə)n] [ɑ:r; ər] [ə'soʊsieɪtɪd] [wɪð; wɪθ][peɪn] ;
types of infection are associated with pain ;
类型 的 感染 是 联系 和 疼痛 ;

这种将疼痛视为运动刺激的观点解释了为什么只有某些类型的感染才与疼痛有关；

['neɪmli] ,
namely ,
即 ,

具体而言，

[ðoʊz] [taɪps] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ɪn'fekʃ(ə)n] [meɪ] [biː; bi] [spred] [baɪ] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n][ɔ:r] [ðoʊz] [ɪn] [wɪtʃ]
those types in which the infection may be spread by muscular action or those in which
那些 类型 在 哪个 这 感染 可能 是 传播 经过 肌肉发达的 行动 或者 那些 在 哪个
[ðə; ði] [fɪk'seɪʃn] [ʌv; əv][pɑ:rts][baɪ] [kən'tɪnju:d] ['mʌskjələr] [rɪ'dʒɪdəti][ɪz][æn; ən] [əd'væntɪdʒ] .
the fixation of parts by continued muscular rigidity is an advantage .
这 固定 的 部分 经过 持续 肌肉发达的 刚性 是 一个 优势 .

那些可以通过肌肉活动传播感染的类型，或者那些通过持续的肌肉僵硬来固定肢体是一种优势的类型。

[æz; əz][ə; eɪ] ['fɜːrðər] [rɪ'mɑːrkəb(ə)l] [pruːf] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['mɑːrvələs] [ˌædæp'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ðɪ]['bɑːdi]

As	a	further	remarkable	proof	of	the	marvelous	adaptation	of	the	body
作为	一个	更远	卓越	证明	的	这	奇妙	适应	的	这	身体

['mekənɪzəm] [tuː; tə] [miːt] ['veriɪŋ; 'væriɪŋ][ɪnˌvaɪrən'ment(ə)l] [kən'dɪʃ(ə)nz] ,

mechanism	to	meet	varying	environmental	conditions	,
机制	到	见面	变化	环境的	状况	,

作为人体机制能够奇妙地适应各种环境条件的又一显著证明，

[wiː; wi][faɪnd] [ðæt] [dʒʌst][æz; əz] [ˌnoʊsɪ'septər] [hæv; həv] [bɪn] [ɪm'plæntɪd] [ɪn]['oʊnli] [ðoʊz] [pɑːrts][ʌv; əv]

we	find	that	just	as	nociceptors	have	been	implanted	in	only	those	parts	of
我们	寻找	那	只是	作为	伤害感受器	有	到过	植入式	在	仅有的	那些	部分	的

[ðə; ðɪ]['bɑːdi] [wɪtʃ] [hæv; həv] [bɪn] ['sʌbdʒekt][tuː; tə] ['nɒkjuəs] ['kɑːnˌtækts, 'kɑːnˌtæks] ,

the	body	which	have	been	subject	to	nocuous	contacts	,
这	身体	哪个	有	到过	主题	到	有害的	联系方式	,

我们发现，正如伤害感受器只植入到那些遭受过有害接触的身体部位一样，

[soʊ][ə; eɪ] [taɪp] [ʌv; əv] [ɪn'fekʃ(ə)n] [wɪtʃ] ['kɔːzɪz] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n][ɪn][wʌn][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ðɪ]['bɑːdi] [meɪ]

so	a	type	of	infection	which	causes	muscular	action	in	one	part	of	the	body	may
所以	一个	类型	的	感染	哪个	原因	肌肉发达的	行动	在	一	部分	的	这	身体	可能

[kɔːz] [nʌn] [wen] [ˌaɪ 'tiː] [ə'tæks] [ə'nʌðər] .

cause	none	when	it	attacks	another	.
原因	没有任何什么时候		它	攻击	其他	.

因此，某种感染如果侵袭身体的某个部位，可能会导致肌肉活动异常，但如果侵袭身体的另一个部位，则可能不会引起任何肌肉活动异常。

[ðɪs] ['pɑːstʃəleɪt] ['gɪvz] [ˌjuː 'es][ðə; ðɪ] [kiː] [tuː; tə][ðə; ðɪ][peɪn] - ['mʌskjələr] [fə'nɑːmɪnə] [ʌv; əv][ˌperɪtə'naɪtɪs] ,

This	postulate	gives	us	the	key	to	the	pain	-	muscular	phenomena	of	peritonitis	,
这	假定	给予	我们	这	钥匙	到	这	疼痛	-	肌肉发达的	现象	的	腹膜炎	,

['plʊrəsi] ,

pleurisy	,
胸膜炎	,

这一假设为我们理解腹膜炎、胸膜炎等疾病的疼痛肌肉现象提供了关键。

[sɪ'staɪtɪs] , [ˌkɒləsɪs'taɪtɪs; ˌkɑːləsɪs'taɪtɪs; ˌkoʊləsɪs'taɪtɪs] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [æz; əz] [wel] [æz; əz][tuː; tə][ðə; ðɪ]

cystitis	,	cholecystitis	,	etc	.	,	as	well	as	to	the
膀胱炎	,	胆囊炎	,	ETC	.	,	作为	出色地	作为	到	这

[peɪn] - ['mʌskjələr] [fə'nɑːmɪnə] [ɪn] [əbst'rʌkʃnz] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['hɑːloʊ] ['vɪsərə] .

pain	-	muscular	phenomena	in	obstructions	of	the	hollow	viscera	.
疼痛	-	肌肉发达的	现象	在	障碍物	的	这	空洞的	内脏	.

膀胱炎、胆囊炎等，以及空腔脏器阻塞引起的疼痛肌肉现象。

[ɪf] [peɪn][ɪz][ə; eɪ][pɑːrt][ʌv; əv][ə; eɪ] ['mʌskjələr] [rɪ'spɑːns] [ænd; ənd] [ə'kɜːrz] ['oʊnli][æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv]

If	pain	is	a	part	of	a	muscular	response	and	occurs	only	as	a	result	of
如果	疼痛	是	一个	部分	的	一个	肌肉发达的	回复	和	发生	仅有的	作为	一个	结果	的

['kɑːntækt] ['septər] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][baɪ] ['fɪzɪk(ə)l] ['ɪndʒəri] ,

contact	ceptor	stimulation	by	physical	injury	,
接触	受体	刺激	经过	身体的	受伤	,

如果疼痛是肌肉反应的一部分，并且仅由物理损伤引起的接触感受器刺激所导致，

[ɪn'fekʃ(ə)n] , [ə'nimiə] , [ɔːr] [əb'strʌkʃ(ə)n] ,

infection	,	anemia	,	or	obstruction	,
感染	,	贫血	,	或者	梗阻	,

感染、贫血或阻塞

[wiː; wi] [meɪ] [wel] [ɪn'kwaɪər] [wɪtʃ] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ðɪ] [nɜːrv] ['mekənɪzəm] [ɪz][ðə; ðɪ][saɪt][ʌv; əv][ðə; ðɪ]

we	may	well	inquire	which	part	of	the	nerve	mechanism	is	the	site	of	the
我们	可能	出色地	查询	哪个	部分	的	这	神经	机制	是	这	地点	的	这

[fə'nɑːmɪnən] [ʌv; əv][peɪn] .

phenomenon	of	pain	.
现象	的	疼痛	.

我们不妨探究一下，疼痛现象究竟发生在神经机制的哪个部分。

[ɪz][ˌaɪ ˈtiː][ðə; ði] [nɜːrv] - ['endɪŋ] , [ðə; ði] [nɜːrv] - [trʌŋk] , [ɔːr][ðə; ði][breɪn] ?

Is	it	the	nerve	-	ending	,	the	nerve	-	trunk	,	or	the	brain	?
是	它	这	神经	-	结束	,	这	神经	-	树干	,	或者	这	脑	?

是神经末梢、神经干还是大脑?

[ðæt] [ɪz] , [ɪz][peɪn] [əˈsoʊsieɪtɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] ['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [nɜːrv] - ['endɪŋ] ,

That	is	,	is	pain	associated	with	the	physical	contact	with	the	nerve	-	ending	,
那	是	,	是	疼痛	联系	和	这	身体的	接触	和	这	神经	-	结束	,

也就是说，疼痛是否与神经末梢的物理接触有关?

[ɔːr][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] [ækt][ʌv; əv] [trænzˈmɪʃ(ə)n] [əˈlɔːŋ] [ðə; ði] [nɜːrv] - [trʌŋk] ,

or	with	the	physical	act	of	transmission	along	the	nerve	-	trunk	,
或者	和	这	身体的	行为	的	传播	沿着	这	神经	-	树干	,

或者通过沿神经干的物理传递行为，

[ɔːr][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [tʃeɪndʒ] [ʌv; əv][breɪn] - [sel] ['sʌbstəns] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði]['moʊtər] -

or	with	the	change	of	brain	-	cell	substance	by	means	of	which	the	motor	-
或者	和	这	改变	的	脑	-	细胞	物质	经过	方法	的	哪个	这	发动机	-

[prəˈdjʊsɪŋ] ['enərdʒi][ɪz] [rɪ'liːst] ?

producing	energy	is	released	?
生产	活力	是	发布	?

或者通过改变脑细胞物质来释放产生运动能量?

[wiː; wi] ['pɑːstʃəleɪt] [ðæt] [ðə; ði][peɪn][ɪz] [əˈsoʊsieɪtɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv]['enərdʒi][frʌm; frəm]

We	postulate	that	the	pain	is	associated	with	the	discharge	of	energy	from
我们	假定	那	这	疼痛	是	联系	和	这	释放	的	活力	从

[ðə; ði][breɪn] - ['sɛlz] .

the	brain	-	cells	.
这	脑	-	细胞	.

我们推测疼痛与脑细胞能量释放有关。

[ɪf] [ðɪs] [biː; bi] [truː] ,

If	this	be	true	,
如果	这	是	真的	,

如果这是真的，

[ðen] [ɪf] ['evri] [ˌnoʊsɪ'septər][ɪn][ðə; ði]['bɑːdi][wɜːr; wər] ['iːkwəli] ['stɪmjuleɪtɪd] [ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] ['mænər] [ðæt]

then	if	every	nociceptor	in	the	body	were	equally	stimulated	in	such	a	manner	that
然后	如果	每一个	伤害感受器	在	这	身体	是	同样地	刺激	在	这样的	一个	方式	那

[ɔːl][ðə; ði]['stɪmjəlaɪ][ʃʊd; ʃəd] [riːtʃ] [ðə; ði][breɪn] - ['sɛlz] [ˌsaɪm(ə)l'teɪniəsli] ,

all	the	stimuli	should	reach	the	brain	-	cells	simultaneously	,
全部	这	刺激	应该	抵达	这	脑	-	细胞	同时地	,

那么，如果身体中每一个伤害感受器都受到同等程度的刺激，使得所有刺激同时到达脑细胞，

[ðen] [ðə; ði] ['sɛlz] [wʊd] [faɪnd] [ðəm'selvz] [ɪn] [ˌiːkwɪ'lɪbriəm] [ænd; ənd][noʊ]['moʊtər][ækt] [wʊd] [biː; bi]

then	the	cells	would	find	themselves	in	equilibrium	and	no	motor	act	would	be
然后	这	细胞	会	寻找	他们自己	在	平衡	和	不	发动机	行为	会	是

[pərˈfɔːrmd] .

performed	.
执行	.

那样的话，细胞就会处于平衡状态，不会进行任何运动活动。

[bʌt; bət] [ɪf] [ɔːl][ðə; ði][peɪn] [nɜːrv] [sɛptɚz] [bʌt; bət][wʌn][wɜːr; wər] ['iːkwəli] ['stɪmjuleɪtɪd] ,

But	if	all	the	pain	nerve	ceptors	but	one	were	equally	stimulated	,
但	如果	全部	这	疼痛	神经	受体	但	一	是	同样地	刺激	,

但如果除一个疼痛神经感受器外，所有疼痛神经感受器都受到同等程度的刺激，

[ænd; ənd] [ðɪs] [wʌn] [mɔːr] ['strɔːŋli] ['stɪmjuleɪtɪd] [ðæn; ðən][ðə; ði][rest] ,

and	this	one	more	strongly	stimulated	than	the	rest	,
和	这	一	更多的	强烈	刺激	比	这	休息	,

而且这一只受到的刺激比其他两只都强烈。

[ðen] [ðɪs] [wʌn] [wʊd] [geɪn] [pə'zeʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]['faɪn(ə)l] ['kɑːmən] [pæθ] - - [wʊd] [kɔːz] [ə; eɪ]

then	this	one	would	gain	possession	of	the	final	common	path	-	-	would	cause	a
然后	这	一	会	获得	拥有	的	这	最终的	常见的	小路	-	-	会	原因	一个

['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n][ænd; ənd][ðə; ði][sen'seɪʃ(ə)n][ʌv; əv][peɪn] .

muscular	action	and	the	sensation	of	pain	.
肌肉发达的	行动	和	这	感觉	的	疼痛	.

然后，这一下子就会占据最终的共同路径——会引起肌肉活动和疼痛感。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [wel] [noʊn] [ðæt] [wen] [ə; eɪ] ['greɪtər] [peɪn] [ɔːr] ['stɪmjələs] [ɪz] [θroʊn] ['ɪntuː] [ˌkɑːmpə'tɪʃ(ə)n]

It	is	well	known	that	when	a	greater	pain	or	stimulus	is	thrown	into	competition
它	是	出色地	已知	那	什么时候	一个	更大的	疼痛	或者	刺激	是	抛掷	进入	竞赛

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['lesər] [wʌn] ,

with	a	lesser	one	,
和	一个	较少	一	,

众所周知，当较大的疼痛或刺激与较小的疼痛或刺激相互竞争时，

[ðə; ði] ['lesər] [ɪz] [səb'mɜːrdʒd] .

the	lesser	is	submerged	.
这	较少	是	湮	.

较小的那一个被淹没了。

[ʌv; əv] [ðɪs] [fækt][ðə; ði] [skuːl] - [bɔɪ] [meɪks] [juːz] [wen] [hiː; hi] [ɪ'nɪʃieɪts] [ðə; ði] ['nɑːvɪs] ['ɪntuː][ðə; ði]

Of	this	fact	the	school	-	boy	makes	use	when	he	initiates	the	novice	into	the
的	这	事实	这	学校	-	男生	制作	使用	什么时候	他	启动	这	新手	进入	这

['mɪstəri] [ʌv; əv][ðə; ði] ['peɪnləs] ['pʊlɪŋ] [ʌv; əv] [her] .

mystery	of	the	painless	pulling	of	hair	.
神秘	的	这	无痛	拉	的	头发	.

这位小学生正是利用了这一点，向新手传授了无痛拔头发的奥秘。

[ðə; ði] [ˌsaɪm(ə)l'teɪniəs] [bʌt; bət] [sɪ'vɪr] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [buːt] [tuː; tə][ðə; ði]['blaɪndfoʊldɪd] ['vɪktɪm]

The	simultaneous	but	severe	application	of	the	boot	to	the	blindfolded	victim
这	同时	但	严重	应用	的	这	启动	到	这	蒙眼	受害者

[teɪks] [kəm'pliːt] [bʌt; bət] [ɪk'skluːsɪv] [pə'zeʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]['faɪn(ə)l] ['kɑːmən] [pæθ] [ænd; ənd][ðə; ði] [her]

takes	complete	but	exclusive	possession	of	the	final	common	path	and	the	hair
需要	完全的	但	独家的	拥有	的	这	最终的	常见的	小路	和	这	头发

[ɪz] ['peɪnləsli] [plʌkt] [æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['traɪʌmf] [ʌv; əv][ðə; ði] [buːt] ['stɪmjələs] ['oʊvər][ðə; ði]

is	painlessly	plucked	as	a	result	of	the	triumph	of	the	boot	stimulus	over	the
是	无痛	拨弦	作为	一个	结果	的	这	胜利	的	这	启动	刺激	超过	这

[pʊl] [ɑːn][ðə; ði] [her] [ɪn][ðə; ði] ['strʌg(ə)l] [fɔːr; fər][ðə; ði]['faɪn(ə)l] ['kɑːmən] [pæθ] .

pull	on	the	hair	in	the	struggle	for	the	final	common	path	.
拉	在	这	头发	在	这	斗争	为了	这	最终的	常见的	小路	.

同时，用靴子狠狠地踩在蒙住双眼的受害者身上，完全独占了最终的共同路径，由于靴子的刺激战胜了在争夺最终共同路径时对头发的拉扯，头发被无痛地拔了下来。

['pɜːsənz] [huː] [hæv; həv] [sə'vaɪvd] [ə; eɪ] ['sʌd(ə)n] , [kəm'pliːt] [ɪk'spoʊʒər] [tuː; tə] [ˌsuːpər'hiːtɪd] [stiːm] ,

Persons	who	have	survived	a	sudden	,	complete	exposure	to	superheated	steam	,
人	WHO	有	幸存下来	一个	突然	,	完全的	接触	到	过热	蒸汽	,

那些在突然、完全暴露于过热蒸汽中后幸存下来的人，

[ɔːr] [huːz] ['bɑːdɪz] [hæv; həv] [bɪn] [in'ræpt] [ɪn] [fleɪm] , ['testɪfaɪ] [ðæt] [ðeɪ] [hæv; həv] [felt] [noʊ] [peɪn] .

or	whose	bodies	have	been	enwrapped	in	flame	,	testify	that	they	have	felt	no	pain	.
或者	谁	身体	有	到过	包裹	在	火焰	,	作证	那	他们	有	毛毡	不	疼痛	.

或者那些身体被火焰包裹的人，可以作证说他们没有感到疼痛。

[æz; əz] [ðɪs] ['æbsəns] [ʌv; əv][peɪn] [meɪ] [biː; bi] [duː] [tuː; tə][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði][ɪ'moʊʃ(ə)n][ʌv; əv] [fɪr]

As	this	absence	of	pain	may	be	due	to	the	fact	that	the	emotion	of	fear
作为	这	缺席	的	疼痛	可能	是	到期的	到	这	事实	那	这	情感	的	害怕

[geɪnd] [ðə; ði]['faɪn(ə)l] ['kɑːmən] [pæθ] ,

gained	the	final	common	path	,
获得	这	最终的	常见的	小路	,

这种疼痛的缺失可能是由于恐惧这种情绪最终找到了共同的路径，

[tuː; tə][ðə; ði] [ɪkˈskluːʒn] [ʌv; əv][ɔːl] [ˈʌðər] [ˈstɪmjəlaɪ] ,

to	the	exclusion	of	all	other	stimuli	,
到	这	排除	的	全部	其他	刺激	,

排除所有其他刺激，

[wiː; wi][ɑːr; ər] [ˈtraɪɪŋ] [baɪ] [ɪkˌsperɪmenˈteɪʃn] [tuː; tə] [dɪˈskʌvər] [ðə; ði] [ɪˈfekts] [ʌv; əv] [ˌsaɪm(ə)lˈteɪniəs] [ˈpeɪnf(ə)l]

we	are	trying	by	experimentation	to	discover	the	effects	of	simultaneous	painful
我们	是	尝试	经过	实验	到	发现	这	效果	的	同时	痛苦

[ˌstɪmjuˈleɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ɔːl][pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði][ˈbɑːdi] .

stimulation	of	all	parts	of	the	body	.
刺激	的	全部	部分	的	这	身体	.

我们正在通过实验来探索同时对身体所有部位进行疼痛刺激所产生的影响。

[ðə; ði][ˈdeɪtə] [ɔːlˈredi] [ɪn][hænd] , [ænd; ənd][ðə; ði][ɪkˈsperɪmənts; ɪkˈsperɪments; ɪkˈsperəmənts; ɪkˈsperəments]

The	data	already	in	hand	,	and	the	experiments
这	数据	已经	在	手	,	和	这	实验

[naʊ] [ɪn] [ˈprɑːgres] ,

now	in	progress	,
现在	在	进步	,

已掌握的数据和正在进行的实验，

[ɪn] [wɪtʃ] [æˈniːsθətaɪz] [ˈænɪmlz] [ɑːr; ər][səbˈdʒektɪd][tuː; tə] [ˈpaʊərf(ə)l] [ˈstɪmjəlaɪ] [əˈplaɪd] [tuː; tə][ˈsɜːrt(ə)n]

in	which	anesthetized	animals	are	subjected	to	powerful	stimuli	applied	to	certain
在	哪个	麻醉	动物	是	受	到	强大的	刺激	应用	到	肯定

[pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði][ˈbɑːdi][ˈoʊnli] ,

parts	of	the	body	only	,
部分	的	这	身体	仅有的	,

其中，对麻醉动物进行处理，仅对身体的特定部位施加强烈的刺激，

[ɔːr] [ˌsaɪm(ə)lˈteɪniəsli] [tuː; tə][ɔːl][pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði][ˈbɑːdi] ,

or	simultaneously	to	all	parts	of	the	body	,
或者	同时地	到	全部	部分	的	这	身体	,

或同时作用于身体所有部位，

[liːd] [juː ˈes][tuː; tə] [bɪˈliːv] [ðæt] [ɪn][ðə; ði][ˈfɔːrmər] [keɪs] [ðə; ði] [breɪn] - [ˈsɛlz] [bɪˈkʌm] [ˈstɪmjuleɪtɪd] [ɔːr]

lead	us	to	believe	that	in	the	former	case	the	brain	-	cells	become	stimulated	or
带领	我们	到	相信	那	在	这	以前的	案件	这	脑	-	细胞	变得	刺激	或者

[ˌhaipəˌkrəˈmætik] ,

hyperchromatic	,
高色素	,

这让我们相信，在前一种情况下，脑细胞会受到刺激或出现色素沉着过度。

[waɪl] [ɪn][ðə; ði] [ˈlætər] [keɪs] [noʊ] [breɪn] - [sel] [ˈtʃeɪndʒɪz] [əˈkɜːr] .

while	in	the	latter	case	no	brain	-	cell	changes	occur	.
尽管	在	这	后者	案件	不	脑	-	细胞	变化	发生	.

而在后一种情况下，脑细胞不会发生变化。

[wiː; wi] [bɪˈliːv] [ðæt] [ˈaʊər; ɑːr][ɪkˈsperɪmənts; ɪkˈsperɪments; ɪkˈsperəmənts; ɪkˈsperəments] [wɪl] [pruːv] [ðæt]

We	believe	that	our	experiments	will	prove	that
我们	相信	那	我们的	实验	将要	证明	那

[æn; ən][ˈiːkwəl][ænd; ənd] [ˌsaɪm(ə)lˈteɪniəs] [ˌstɪmjuˈleɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ɔːl][pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði][ˈbɑːdi] [liːvz] [ðə; ði]

an	equal	and	simultaneous	stimulation	of	all	parts	of	the	body	leaves	the
一个	平等的	和	同时	刺激	的	全部	部分	的	这	身体	树叶	这

[breɪn] - [ˈsɛlz] [ɪn][ə; eɪ] [steɪt] [ʌv; əv] [ˌiːkwɪˈlɪbriəm] .

brain	-	cells	in	a	state	of	equilibrium	.
脑	-	细胞	在	一个	状态	的	平衡	.

我们相信，我们的实验将证明，对身体所有部位进行同等和同时的刺激，可使脑细胞处于平衡状态。

[ˈaʊər; ɑːr] [ˈθiːəri] [ʌv; əv][peɪn] [wɪl] [ðen] [biː; bi] [wel] [səˈsteɪnd] , [nɑːt][ˈoʊnli][baɪ] [ˈkɑːmən] [ˌɑːbzərˈveɪʃ(ə)n] ,

Our	theory	of	pain	will	then	be	well	sustained	,	not	only	by	common	observation	,
我们的	理论	的	疼痛	将要	然后	是	出色地	持续	,	不是	仅有的	经过	常见的	观察	,

这样一来，我们的疼痛理论不仅能得到日常观察的证实，还能得到充分的支撑。

[bʌt; bət][baɪ][ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] [pruːf] ,

but	by	experimental	proof	,
但	经过	实验	证明	,

但通过实验证明，

[ænd; ənd][soʊ][ðə; ði] [ˌmekə'nɪstɪk] [vjuː] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [ɪn] [kəm'pliːt] ['hɑːrməni] [wɪð; wɪθ] [ə'nʌðər]

and	so	the	mechanistic	view	will	be	found	in	complete	harmony	with	another
和	所以	这	机械的	看法	将要	是	成立	在	完全的	和谐	和	其他

[ɪm'pɔːrt(ə)nt] [riˈækʃ(ə)n] .

important	reaction	.
重要的	反应	.

因此，机理观点将与另一个重要反应完全一致。

[wiː; wi][hæv; həv] ['steɪtɪd] [ðæt] [wen] [ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv]['kɑːntækt]['stɪmjəlaɪ][ækt] [ˌsaɪm(ə)l'teɪniəsli] ,

We	have	stated	that	when	a	number	of	contact	stimuli	act	simultaneously	,
我们	有	声明	那	什么时候	一个	数字	的	接触	刺激	行为	同时地	,

我们已经指出，当多个接触刺激同时作用时，

[ðə; ði]['strɔːŋɪst; 'strɔːŋgəst] ['stɪmjələs] [wɪl] [geɪn] [pə'zeʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]['faɪn(ə)l] ['kɑːmən] [pæθ] - - [ðə; ði]

the	strongest	stimulus	will	gain	possession	of	the	final	common	path	-	-	the
这	最强	刺激	将要	获得	拥有	的	这	最终的	常见的	小路	-	-	这

[pæθ] [ʌv; əv]['ækʃ(ə)n] .

path	of	action	.
小路	的	行动	.

最强烈的刺激将占据最终的共同路径——行动路径。

[wen] , [haʊ'evər] , ['stɪmjəlaɪ][ʌv; əv][ðə; ði] ['dɪstəns] [sɛptɚz] [kəm'piːt] [wɪð; wɪθ]['stɪmjəlaɪ][ʌv; əv][ðə; ði]

When	,	however	,	stimuli	of	the	distance	ceptors	compete	with	stimuli	of	the
什么时候	,	然而	,	刺激	的	这	距离	受体	竞争	和	刺激	的	这

['kɑːntækt] [sɛptɚz] ,

contact	ceptors	,
接触	受体	,

然而，当距离感受器的刺激与接触感受器的刺激发生竞争时，

[ðə; ði]['kɑːntækt] - ['septər] ['stɪmjəlaɪ]['ɔːf(ə)n] [sɪ'kjʊr] [ðə; ði] ['kɑːmən] [pæθ] , [nɑːt][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [ðeɪ] [ɑːr; ər]

the	contact	-	ceptor	stimuli	often	secure	the	common	path	,	not	because	they	are
这	接触	-	受体	刺激	经常	安全的	这	常见的	小路	,	不是	因为	他们	是

[strɔːŋgər] [ɔːr] [mɔːr] [ɪm'pɔːrt(ə)nt] ,

stronger	or	more	important	,
更强	或者	更多的	重要的	,

接触感受器刺激通常确保共同通路，并不是因为它们更强或更重要。

[bʌt; bət][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [ɪ'miːdiət] [ænd; ənd]['ɜːrdʒənt] .

but	because	they	are	immediate	and	urgent	.
但	因为	他们	是	即时	和	紧迫的	.

但因为它们是即时且紧急的。

[ɪn] ['meni] ['instənsiz] , [haʊ'evər] , [ðə; ði] ['dɪstəns] - ['septər] ['stɪmjəlaɪ][ɑːr; ər] [strɔːŋ] , [hæv; həv][ðə; ði]

In	many	instances	,	however	,	the	distance	-	ceptor	stimuli	are	strong	,	have	the
在	许多	实例	,	然而	,	这	距离	-	受体	刺激	是	强的	,	有	这

[əd'væntɪdʒ] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['loʊɚd] ['θreʃhoʊld] ,

advantage	of	a	lowered	threshold	,
优势	的	一个	降低	临界点	,

然而，在许多情况下，距离感受器刺激很强，并且具有阈值较低的优势。

[ænd; ənd] ['ðerfɔːr] [kəm'piːt] [sək'sesfəli] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɪ'miːdiət] [ænd; ənd]['prez(ə)nt]['stɪmjəlaɪ]

and	therefore	compete	successfully	with	the	immediate	and	present	stimuli
和	所以	竞争	成功地	和	这	即时	和	展示	刺激

[ʌv; əv][ðə; ði]['kɑːntækt] [sɛptɚz] .

of	the	contact	ceptors	.
的	这	接触	受体	.

因此能够成功地与接触感受器的即时和当前刺激竞争。

[ɪn] [sʌtʃ] ['keɪsɪz] [wi:; wi] [hæv; həv] [ðə; ði] ['ɪntrəstɪŋ] [fə'nɑ:mɪnən] [ʌv; əv] ['fɪzɪk(ə)l] ['ɪndʒəri] [wɪ'ðaʊt]

In	such	cases	we	have	the	interesting	phenomenon	of	physical	injury	without
在	这样的	案例	我们	有	这	有趣的	现象	的	身体的	受伤	没有

[rɪ'zʌltənt] [peɪn] [ɔ:r] ['mʌskjələr] [rɪ'spɑ:ns] .

resultant	pain	or	muscular	response	.
结果	疼痛	或者	肌肉发达的	回复	.

在这种情况下，我们会遇到一种有趣的现象：身体受到损伤，却没有相应的疼痛或肌肉反应。

[ðə; ði] ['dɪstəns] - ['septər] ['stɪmjəlaɪ] [wɪtʃ] [meɪ] [ðʌs] ['traɪʌmf] ['oʊvər] ['i:v(ə)n] ['paʊərf(ə)l] ['kɑ:ntækt] -

The	distance	-	ceptor	stimuli	which	may	thus	triumph	over	even	powerful	contact	-
这	距离	-	受体	刺激	哪个	可能	因此	胜利	超过	甚至	强大的	接触	-

['septər] ['stɪmjəlaɪ] [ɑ:r; ər] [ðoʊz] ['kɔ:zɪŋ] [strɔ:ŋ] [i'məuʃənz] - - [æz; əz] [greɪt] ['æŋgər] [ɪn] ['faɪtɪŋ] ;

ceptor	stimuli	are	those	causing	strong	emotions	-	-	as	great	anger	in	fighting	;
受体	刺激	是	那些	导致	强的	情绪	-	-	作为	伟大的	愤怒	在	斗争	;

因此，能够战胜强大的接触感受器刺激的距离感受器刺激，是那些引起强烈情绪的刺激——例如战斗中的强烈愤怒；

[greɪt] [fɪr] [ɪn] [ə; eɪ] ['bæt(ə)l] ; [ɪn'tens] ['sekʃuəl] [ɪk'saɪtmənt] .

great	fear	in	a	battle	;	intense	sexual	excitement	.
伟大的	害怕	在	一个	战斗	;	激烈的	性	激动	.

战斗中极度的恐惧；强烈的性兴奋。

['draɪv, 'dɑ:ktɚ] . ['lɪvɪŋstən] [hæz; həz] ['testifaid] [tu:; tə] [hɪz; ɪz] [kəm'pli:t] [ʌn'kɑ:nʃəsnəs] [tu:; tə] [peɪn]

Dr	.	Livingstone	has	testified	to	his	complete	unconsciousness	to	pain
博士	.	利文斯顿	有	作证	到	他的	完全的	无意识	到	疼痛

['dʊrɪŋ] [hɪz; ɪz] ['strʌg(ə)l] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] ['laɪən] ;

during	his	struggle	with	a	lion	;
期间	他的	斗争	和	一个	狮子	;

利文斯顿博士作证说，他在与狮子搏斗时完全没有感觉到疼痛；

[ɔ:l'ðoʊ] [hi:; hi] [wʌz; wəz] [tɔ:rn] [baɪ] [ti:θ] [ænd; ənd] [klɔ:z] , [hɪz; ɪz] [fɪr] [ˌoʊvər'keɪm] [ɔ:l] ['ʌðər]

although	he	was	torn	by	teeth	and	claws	,	his	fear	overcame	all	other
虽然	他	曾是	撕裂	经过	牙齿	和	爪子	,	他的	害怕	克服	全部	其他

[im'preʃəns] .

impressions	.
印象	.

虽然他被利齿和利爪撕咬，但恐惧压倒了其他一切感觉。

[baɪ] ['fri:kwəntli] [rɪ'pi:tɪd] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n] [ðə; ði] ['dɜ:rvɪʃ] [si'kjuəz] [ə; eɪ] [loʊ] ['θreʃhoʊld] [tu:; tə] [ðə; ði]

By	frequently	repeated	stimulation	the	Dervish	secures	a	low	threshold	to	the
经过	频繁地	重复	刺激	这	德尔维什	确保	一个	低的	临界点	到	这

[i'məuʃənz] [kɔ:zd] [baɪ] [ðə; ði] [θɔ:t] [ʌv; əv] [gɑ:d] [ɔ:r] [ðə; ði] ['dev(ə)l] ,

emotions	caused	by	the	thought	of	God	or	the	devil	,
情绪	导致	经过	这	想法	的	上帝	或者	这	魔鬼	,

通过反复的刺激，苦行僧能够降低对上帝或魔鬼念头所引发的情绪的敏感度。

[ænd; ənd] [hɪz; ɪz] [ɪ'moʊʃən(ə)l] [ɪk'saɪtmənt] [ɪz] [ɪn'kri:st] [baɪ] [ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ʌv; əv] ['ʌðər] ['ʌndər] [ðə; ði]

and	his	emotional	excitement	is	increased	by	the	presence	of	others	under	the
和	他的	情绪	激动	是	增加	经过	这	在场	的	其他的	在下面	这

[seɪm] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n] ;

same	stimulation	;
相同的	刺激	;

其他人在场并受到同样的刺激，会加剧他的情绪激动；

[ɪ'moʊʃ(ə)n] , ['ðerfɔ:r] , [si'kjuəz] [ðə; ði] ['faɪn(ə)l] ['kɑ:mən] [pæθ] [ænd; ənd] [hi:; hi] [ɪz] [ʌn'kɑ:nʃəs] [ʌv; əv]

emotion	,	therefore	,	secures	the	final	common	path	and	he	is	unconscious	of
情感	,	所以	,	确保	这	最终的	常见的	小路	和	他	是	无意识	的

[peɪn] [wen] [hi:; hi] ['læʃɪz] ,

pain	when	he	lashes	,
疼痛	什么时候	他	睫毛	,

因此，情感确保了最终的共同路径，当他鞭笞时，他并不知道痛苦的存在。

[kʌts] , [ænd; ənd] ['bruːzɪz] [hɪz; ɪz]['bɑːdi] .

cuts	**,**	**and**	**bruises**	**his**	**body**	**.**
削减	,	和	瘀伤	他的	身体	.

他身上有多处割伤和瘀伤。

[ðə; ði] [fə'nɑːmɪnə] [ʌv; əv] [hɪ'stɪriə] [meɪ] [biː; bi] [ɪk'spleɪnd] [ɑːn] [ðɪs] ['beɪsɪs] ,

The	**phenomena**	**of**	**hysteria**	**may**	**be**	**explained**	**on**	**this**	**basis**	**,**
这	现象	的	歇斯底里	可能	是	解释	在	这	基础	,

基于此，或许可以解释歇斯底里现象。

[æz; əz] [meɪ] [ðə; ði] [ʌn'kɑːnʃəsnəs] [ʌv; əv] ['pæsɪŋ] [ɪ'vents] [ɪn][ə; eɪ]['pɜːrs(ə)n][ɪn][ðə; ði] [mɪdst] [ʌv; əv][ə; eɪ]

as	**may**	**the**	**unconsciousness**	**of**	**passing**	**events**	**in**	**a**	**person**	**in**	**the**	**midst**	**of**	**a**
作为	可能	这	无意识	的	通过	活动	在	一个	人	在	这	中间	的	一个

[greɪt] [ænd; ənd] [ˌoʊvər'welmɪŋ] [griːf] .

great	**and**	**overwhelming**	**grief**	**.**
伟大的	和	压倒	悲伤	.

就像身处巨大悲痛之中的人可能会对正在发生的事情浑然不觉一样。

[baɪ]['kɑːnstənt] ['præktɪs] [ðə; ði]['stuːd(ə)nt] [meɪ] [sɪ'kjʊr] [ðə; ði]['faɪn(ə)l] ['kɑːmən] [pæθ] [fɔːr; fər] [sʌtʃ]

By	**constant**	**practice**	**the**	**student**	**may**	**secure**	**the**	**final**	**common**	**path**	**for**	**such**
经过	持续的	实践	这	学生	可能	安全的	这	最终的	常见的	小路	为了	这样的

[im'preʃəns] [æz; əz][ɑːr; ər] [dɪ'raɪvd] [frʌm; frəm][ðə; ði]['stɪmjəlaɪ] ['ɔːfərd] [baɪ][ðə; ði]['sʌbdʒekt][ʌv; əv][hɪz; ɪz]

impressions	**as**	**are**	**derived**	**from**	**the**	**stimuli**	**offered**	**by**	**the**	**subject**	**of**	**his**
印象	作为	是	衍生的	从	这	刺激	提供	经过	这	主题	的	他的

['stʌdi] ,

study	**,**
学习	,

通过不断的练习，学生可以掌握从研究主题所提供的刺激中获得的各种印象的最终共同路径。

[ænd; ənd][soʊ][hiː; hi] [wɪl] [biː; bi] [ə'blɪviəs] [ʌv; əv][hɪz; ɪz] [sə'raʊndɪŋz] .

and	**so**	**he**	**will**	**be**	**oblivious**	**of**	**his**	**surroundings**	**.**
和	所以	他	将要	是	浑然不觉	的	他的	周围环境	.

因此，他对周围的环境将浑然不觉。

[ˌkɑːns(ə)n'treɪʃ(ə)n][ɪz][bʌt; bət] [ə'nʌðər] [neɪm] [fɔːr; fər][ə; eɪ]['faɪn(ə)l] ['kɑːmən] [pæθ] [sɪ'kjʊrd] [baɪ][ðə; ði]

Concentration	**is**	**but**	**another**	**name**	**for**	**a**	**final**	**common**	**path**	**secured**	**by**	**the**
专注	是	但	其他	姓名	为了	一个	最终的	常见的	小路	安全	经过	这

[ˌrepə'tɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [sə'meɪʃ(ə)n] [ʌv; əv]['sɜːrt(ə)n]['stɪmjəlaɪ] .

repetition	**and**	**summation**	**of**	**certain**	**stimuli**	**.**
重复	和	总结	的	肯定	刺激	.

专注力只不过是通过重复和累积某些刺激而最终达成的共同目标的另一种说法。

[ɪf] ['aʊər; ɑːr] ['premɪsɪz] [ɑːr; ər] [sə'steɪnd] , [ðen] [wiː; wi][kæn; kən] ['rekəgnaɪz] [ɪn][mæn][noʊ] [wɪl] ,

If	**our**	**premises**	**are**	**sustained**	**,**	**then**	**we**	**can**	**recognize**	**in**	**man**	**no**	**will**	**,**
如果	我们的	前提	是	持续	,	然后	我们	能	认出	在	男人	不	将要	,

如果我们的前提成立，那么我们就无法在人身上发现意志。

[noʊ]['iːgoʊ] , [noʊ] [ˌpɑːsə'bɪləti] [fɔːr; fər] [spɑːn'teɪniəs] ['ækʃ(ə)n] ,

no	**ego**	**,**	**no**	**possibility**	**for**	**spontaneous**	**action**	**,**
不	自我	,	不	可能性	为了	自发的	行动	,

没有自我，就没有自发行动的可能性，

[fɔːr; fər] ['evri] ['ækʃ(ə)n][mʌst; məst][biː; bi][ə; eɪ] [rɪ'spɑːns] [tuː; tə][ðə; ði]['stɪmjəlaɪ][ʌv; əv]['kɑːntækt][ɔːr] ['dɪstəns]

for	**every**	**action**	**must**	**be**	**a**	**response**	**to**	**the**	**stimuli**	**of**	**contact**	**or**	**distance**
为了	每一个	行动	必须	是	一个	回复	到	这	刺激	的	接触	或者	距离

[sɛptɚz] ,

ceptors	**,**
受体	,

每一个动作都必须是对接触感受器或距离感受器刺激的反应。

[ɔːr][tuː; tə][ðer; ðər] [rɪˈkɔːl] [θruː] [əˈsoʊsieɪtɪv] ['meməri] .

or	to	their	recall	through	associative	memory	.
或者	到	他们的	记起	通过	联想	记忆	.

或者通过联想记忆回忆起来。

['meməri] [ɪz] [əˈweɪkənd] [baɪ] ['sɪmblz] [wɪtʃ] [ˌreprɪˈzent] ['eni] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɑːbdʒekts][ɔːr] ['fɔːrsɪz]

Memory	is	awakened	by	symbols	which	represent	any	of	the	objects	or	forces
记忆	是	觉醒	经过	符号	哪个	代表	任何	的	这	对象	或者	力量

[əˈsoʊsieɪtɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][ækt] [riˈkɔːld] .

associated	with	the	act	recalled	.
联系	和	这	行为	召回	.

记忆会被代表与所回忆行为相关的任何物体或力量的符号所唤醒。

['spoʊkən][ænd; ənd] ['rɪt(ə)n] [wɜːrdz] , ['pɪktʃərz] , [saʊndz] ,

Spoken	and	written	words	,	pictures	,	sounds	,
说	和	书面	字	,	图片	,	声音	,

口语和书面文字、图片、声音

[meɪ] ['stɪmjuleɪt] [ðə; ði][breɪn] ['pætərn] [fɔːrmd] [baɪ] ['priːviəs] [ˌstɪmjuˈleɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['dɪstəns]

may	stimulate	the	brain	patterns	formed	by	previous	stimulation	of	the	distance
可能	刺激	这	脑	图案	形成	经过	以前的	刺激	的	这	距离

[sɛptɚz] ;

ceptors	;
受体	;

可能刺激先前受到远距离感受器刺激而形成的大脑模式;

[waɪl] [tʌtʃ] , [peɪn] , ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] , ['preʃər] , [meɪ] [rɪˈkɔːl] ['priːviəs] ['kɑːntækt] - ['septər]

while	touch	,	pain	,	temperature	,	pressure	,	may	recall	previous	contact	-	ceptor
尽管	触碰	,	疼痛	,	温度	,	压力	,	可能	记起	以前的	接触	-	受体

['stɪmjəlaɪ] .

stimuli	.
刺激	.

而触觉、疼痛、温度、压力可能会唤起先前接触感受器刺激。

['meməri] [dɪˈpendz] [ɪn][pɑːrt][əˈpɑːn][ðə; ði] ['ædɪkwəsi] [ʌv; əv][ðə; ði]['sɪmb(ə)l] ,

Memory	depends	in	part	upon	the	adequacy	of	the	symbol	,
记忆	取决于	在	部分	之上	这	充足性	的	这	象征	,

记忆力在一定程度上取决于符号的恰当性。

[ænd; ənd][ɪn][pɑːrt][əˈpɑːn][ðə; ði] [steɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['θreʃhoʊld] .

and	in	part	upon	the	state	of	the	threshold	.
和	在	部分	之上	这	状态	的	这	临界点	.

部分取决于阈值的状态。

[ɪf] [wʌn][hæz; həz]['evər] [bɪn] [əˈtækt] [baɪ][ə; eɪ] [sneɪk] ,

If	one	has	ever	been	attacked	by	a	snake	,
如果	一	有	曾经	到过	遭到攻击	经过	一个	蛇	,

如果一个人曾被蛇攻击过,

[ðə; ði] ['θreʃhoʊld] [tuː; tə] ['eni] ['sɪmb(ə)l] [wɪtʃ] [kʊd; kəd] [rɪˈkɔːl] [ðæt] [əˈtæk] [wʊd] [biː; bi] [loʊ] ;

the	threshold	to	any	symbol	which	could	recall	that	attack	would	be	low	;
这	临界点	到	任何	象征	哪个	可以	记起	那	攻击	会	是	低的	;

任何能让人联想起那次攻击的符号的阈值都会很低;

[ðə; ði]['leɪtər] [rɪˈkɔːl] [ʌv; əv] ['eniθɪŋ] [əˈsoʊsieɪtɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [baɪt] [ɔːr] [ɪts] [rɪˈzʌlts] [wʊd] [prəˈduːs] [ɪn]

the	later	recall	of	anything	associated	with	the	bite	or	its	results	would	produce	in
这	之后	记起	的	任何事物	联系	和	这	咬	或者	它是	结果	会	生产	在

['meməri] [ə; eɪ] [ˌriːkəpɪtʃuˈleɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [hoʊl] [siːn] ,

memory	a	recapitulation	of	the	whole	scene	,
记忆	一个	概括	的	这	所有的	场景	,

之后若回忆起与咬伤或其后果相关的任何事物，都会在记忆中重现整个场景。

[waɪl] ['iːv(ə)n] ['hɑːrmləs] [sneɪks] [wʊd] [ˌðer'æftər] [biː; bi] ['griːtɪd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['ʃʌdər] .

while	even	harmless	snakes	would	thereafter	be	greeted	with	a	shudder	.
尽管	甚至	无害	蛇	会	此后	是	问候	和	一个	不寒而栗	.

此后，就连无害的蛇也会让人感到恐惧。

[ɑːn][ðə; ðɪ] ['ʌðər] [hænd] ,

On	the	other	hand	,
在	这	其他	手	,

另一方面，

[ɪn][ə; eɪ][tʃaɪld][ðə; ðɪ] ['θreʃhoʊld] [ɪz] [loʊ] [tuː; tə][ðə; ðɪ][dɪ'zaɪər][fɔːr; fər][ðə; ðɪ] [pə'zeʃn] [ʌv; əv] ['eni] [nuː]

in	a	child	the	threshold	is	low	to	the	desire	for	the	possession	of	any	new
在	一个	孩子	这	临界点	是	低的	到	这	欲望	为了	这	拥有	的	任何	新的

[ænd; ənd] [streɪndʒ] ['ɑːbdʒekt] ;

and	strange	object	;
和	奇怪的	目的	;

儿童对任何新奇物品的占有欲门槛都很低；

[ɪn][ə; eɪ][tʃaɪld] , ['ðerfɔːr] , [tuː; tə] [huːm] [ə; eɪ] [sneɪk] [ɪz] ['mɪrli] [æn; ən][ʌn'juːʒuəl][ænd; ənd] ['fæsɪneɪtɪŋ]

in	a	child	,	therefore	,	to	whom	a	snake	is	merely	an	unusual	and	fascinating
在	一个	孩子	,	所以	,	到	谁	一个	蛇	是	仅仅	一个	异常	和	迷人

['ɑːbdʒekt] ,

object	,
目的	,

因此，对于一个孩子来说，蛇仅仅是一种不寻常且令人着迷的物体。

[ðer; ðər][ɪz] [ə'raʊzd] ['oʊnli][ˌkjʊri'ɑːsəti][ænd; ənd][ðə; ðɪ][dɪ'zaɪər][fɔːr; fər][ðə; ðɪ] [pə'zeʃn] [ʌv; əv][ə; eɪ] [nuː]

there	is	aroused	only	curiosity	and	the	desire	for	the	possession	of	a	new
那里	是	被唤醒	仅有的	好奇心	和	这	欲望	为了	这	拥有	的	一个	新的

['pleɪθɪŋ] .

plaything	.
玩物	.

只激起了好奇心和拥有新玩具的欲望。

[ɪf] [wiː; wi][ɑːr; ər][tuː; tə][ə'trɪbjuːt; 'ætrɪbjuːt][tuː; tə][mæn][ðə; ðɪ] [pə'zeʃn] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['gʌvərnɪŋ]

If	we	are	to	attribute	to	man	the	possession	of	a	governing
如果	我们	是	到	属性	到	男人	这	拥有	的	一个	治理

[ə'trɪbjuːt; 'ætrɪbjuːt][nɑːt] [pə'zest] [baɪ] ['ʌðər] [pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ðɪ]['ænɪm(ə)l] [kriˈeɪʃ(ə)n] ,

attribute	not	possessed	by	other	parts	of	the	animal	creation	,
属性	不是	拥有	经过	其他	部分	的	这	动物	创建	,

如果我们要将其他动物所不具备的支配性属性归于人类，

[wer] [ɑːr; ər][wiː; wi][tuː; tə] [drɔː] [ðə; ðɪ] ['baʊndri] [laɪn] , [ænd; ənd] [seɪ] " [hɪr] [ðə; ðɪ]['iːgoʊ] - - [ðə; ðɪ]

where	are	we	to	draw	the	boundary	line	,	and	say	"	here	the	ego	-	-	the
在哪里	是	我们	到	画	这	边界	线	,	和	说	"	这里	这	自我	-	-	这

[wɪl] - - [ðə; ðɪ] ['riːz(ə)n] - - [iˈmə:dʒz] " ?

will	-	-	the	reason	-	-	emerges	"	?
将要	-	-	这	原因	-	-	出现	"	?

我们应该在哪里划定界限，并说“自我——意志——理性——在这里出现”?

[wʌt] [ə'trɪbjuːt; 'ætrɪbjuːt] , ['æftər][ɔːl] ,

What	attribute	,	after	all	,
什么	属性	,	后	全部	,

毕竟，它究竟是什么属性呢?

[hæz; həz][mæn] [wɪtʃ] [ɪn][ɪts] ['ʌltɪmət] [ə'næləsɪs][ɪz][nɑːt] [pə'zest] [baɪ][ðə; ðɪ] ['loʊɪst] ['ænɪmlz] [ɔːr][baɪ]

has	man	which	in	its	ultimate	analysis	is	not	possessed	by	the	lowest	animals	or	by
有	男人	哪个	在	它是	最终的	分析	是	不是	拥有	经过	这	最低	动物	或者	经过

[ðə; ðɪ] ['vedʒtəb(ə)l] [kriˈeɪʃ(ə)n] ,

the	vegetable	creation	,
这	蔬菜	创建	,

人具有这种本质，而这种本质从根本上来说，是最低等的动物或植物所不具备的。

['iːv(ə)n] ?

even	?
甚至	?

甚至?

[frʌm; frəm][ðə; ði][ə'miːbə] , [ɑːn] [θruː] [ɔːl][ðə; ði]['steɪdʒɪz][ʌv; əv]['ænɪm(ə)l] [ɪg'zɪstəns] ,

From	the	ameba	,	on	through	all	the	stages	of	animal	existence	,
从	这	阿米巴	,	在	通过	全部	这	阶段	的	动物	存在	,

从变形虫开始，历经动物生命的所有阶段，

['evri] ['ækʃ(ə)n][ɪz][bʌt; bət][ə; eɪ] [rɪ'spɑːns] [tuː; tə][æn; ən] ['ædɪkwət] ['stɪmjələs] ;

every	action	is	but	a	response	to	an	adequate	stimulus	;
每一个	行动	是	但	一个	回复	到	一个	足够的	刺激	;

所有行为都只是对适当刺激的反应；

[ænd; ənd][æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] ['ædɪkwət] ['stɪmjəlaɪ] [iːtʃ] [step][hæz; həz] [bɪn] ['teɪkən] [tɔːrd] [ðə; ði]

and	as	a	result	of	adequate	stimuli	each	step	has	been	taken	toward	the
和	作为	一个	结果	的	足够的	刺激	每个	步	有	到过	已采取	朝向	这

['haɪər] [ænd; ənd] [mɔːr] ['ɪntrɪkət] ['mekəˌnɪzəm] [wɪtʃ] [pleɪ] [ðə; ði] ['haɪər] [ænd; ənd] [mɔːr] ['ɪntrɪkət]

higher	and	more	intricate	mechanisms	which	play	the	higher	and	more	intricate
更高	和	更多的	错综复杂	机制	哪个	玩	这	更高	和	更多的	错综复杂

[pɑːrts][ɪn][ðə; ði] [greɪt] [skiːm] [ʌv; əv] ['neɪtʃər] .

parts	in	the	great	scheme	of	nature	.
部分	在	这	伟大的	方案	的	自然	.

在适当的刺激下，我们一步步地朝着更高更复杂的机制发展，这些机制在自然界的宏伟蓝图中发挥着更高更复杂的作用。

[ðə; ði] ['viːnəs] [flaɪ] - [træp] [ri'spɔndz] [tuː; tə][æz; əz] ['delɪkət] [ə; eɪ] ['stɪmjələs] [æz; əz][duː] ['eni] [ʌv; əv][ðə; ði]

The	Venus	fly	-	trap	responds	to	as	delicate	a	stimulus	as	do	any	of	the
这	金星	飞	-	陷阱	回应	到	作为	精美的	一个	刺激	作为	做	任何	的	这

['kɑːntækt] [sɛptɔ-z] [ʌv; əv] ['ænɪmlz] ,

contact	ceptors	of	animals	,
接触	受体	的	动物	,

捕蝇草对细微刺激的反应与动物的任何接触感受器一样灵敏。

[ænd; ənd][ðə; ði]['moʊtər][æk'tɪvəti] [rɪ'zʌltɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði]['stɪmjələs][ɪz][æz; əz][kəm'pleks] .

and	the	motor	activity	resulting	from	the	stimulus	is	as	complex	.
和	这	发动机	活动	结果	从	这	刺激	是	作为	复杂的	.

由该刺激引起的运动活动同样复杂。

[tuː; tə][æn; ən]['ɪnsekt] - [laɪk] [tʌtʃ] [ðə; ði][plænt] [ri'spɔndz] ; [tuː; tə][ə; eɪ] [rʌf] ['kɑːntækt][ðer; ðər][ɪz][noʊ]

To	an	insect	-	like	touch	the	plant	responds	;	to	a	rough	contact	there	is	no
到	一个	昆虫	-	喜欢	触碰	这	植物	回应	;	到	一个	粗糙的	接触	那里	是	不

[rɪ'spɑːns] ; [ðæt] [ɪz] ,

response	;	that	is	,
回复	;	那	是	,

植物对昆虫般的轻触有反应；对粗糙的接触则没有反应；也就是说，

[ðə; ði]['moʊtər] ['mekənɪzəm] [ʌv; əv][ðə; ði][plænt][hæz; həz] [bɪ'kʌm] [ə'tuːnd] [tuː; tə]['oʊnli] [sʌtʃ] ['stɪmjəlaɪ]

the	motor	mechanism	of	the	plant	has	become	attuned	to	only	such	stimuli
这	发动机	机制	的	这	植物	有	变得	协调的	到	仅有的	这样的	刺激

[æz; əz] ['sɪmjuleɪt] [ðə; ði]['kɑːntækt][ʌv; əv] [ðoʊz] ['ɪnsekts] [wɪtʃ] [fɔːrm][ɪts]['daɪət] .

as	simulate	the	contact	of	those	insects	which	form	its	diet	.
作为	模拟	这	接触	的	那些	昆虫	哪个	形式	它是	饮食	.

植物的运动机制已经变得只对模拟其食物来源——昆虫——接触的刺激敏感。

[ˌaɪ 'tiː]['ketʃɪz; 'kætʃɪz] [flaɪz] , [iːts] [ænd; ənd][daiˈdʒests][ðem; ðəm] , [ænd; ənd][iˈdʒekts][ðə; ði] [rɪˈfjuːz] ([fɪg] . -

It	catches	flies	,	eats	and	digests	them	,	and	ejects	the	refuse	(	Fig	.	47
它	捕获物	苍蝇	,	吃	和	摘要	他们	,	和	喷射	这	拒绝	(	如图	.	-

) .

)	:
) .	

它捕捉苍蝇，吃掉并消化它们，然后排出残渣（图 47）。

[ðə; ði] [əˈmiːbə] [dʌz] [noʊ] [les] .

The	ameba	does	no	less	.
这	阿米巴	做	不	较少的	.

变形虫也不例外。

[ðə; ði][frɑːg] [dʌz] [noʊ] [mɔːr] ,

The	frog	does	no	more	,
这	青蛙	做	不	更多的	,

青蛙不再做任何事了。

[ɪkˈseptɪŋ] [ðæt] [ɪn] [ɪts] [pleɪs] [ɪn] [kriˈeɪʃ(ə)n] [ə; eɪ] [fjuː] [mɔːr] [riːˈækʃənz] [ɑːr; ər][rɪˈkwaɪərd][fɔːr; fər][ɪts]

excepting	that	in	its	place	in	creation	a	few	more	reactions	are	required	for	its
除外	那	在	它是	地方	在	创建	一个	很少	更多的	反应	是	必需的	为了	它是

['sʌstənəns] [ænd; ənd][fɔːr; fər][ðə; ði] [ˌprɑːpəˈgeɪʃn] [ʌv; əv][ɪts] ['spiːʃiːz] .

sustenance	and	for	the	propagation	of	its	species	.
维持	和	为了	这	传播	的	它是	物种	.

只不过，在创造过程中，它需要一些额外的反应来维持自身生存和物种繁衍。

[mæn] [dʌz] [noʊ] [mɔːr] , [ɪkˈseptɪŋ] [ðæt] [ɪn] ['mænz]['mænɪfoʊld] [rɪˈleɪʃnz] [ðer; ðər][ɑːr; ər] [ɪˈnuːmərəb(ə)l]

Man	does	no	more	,	excepting	that	in	man's	manifold	relations	there	are	innumerable
男人	做	不	更多的	,	除外	那	在	男人的	歧管	关系	那里	是	无数

['stɪmjəlaɪ] ,

stimuli	,
刺激	,

人并无其他，只是在人的各种关系中存在着无数的刺激因素。

[fɔːr; fər] ['miːtɪŋ] [wɪtʃ] ['ædɪkwətli] , [ɪˈnuːmərəb(ə)l] ['mekəˌnɪzəm] [hæv; həv] [bɪn] [ɪˈvɑːlvd] .

for	meeting	which	adequately	,	innumerable	mechanisms	have	been	evolved	.
为了	会议	哪个	充分	,	无数	机制	有	到过	进化	.

为了充分满足这一需求，人们已经发展出了无数种机制。

[ðə; ði]['moʊtər] ['mekənɪzəm] [ʌv; əv][ðə; ði][flai] - [træp][ɪz] ['pɜːrfɪktli] [əˈdæptɪd] [tuː; tə][ɪts] ['pɜːrpəs] .

The	motor	mechanism	of	the	fly	-	trap	is	perfectly	adapted	to	its	purpose	.
这	发动机	机制	的	这	飞	-	陷阱	是	完美	改编	到	它是	目的	.

捕蝇草的运动机制完美地适应了它的用途。

[ðə; ði]['moʊtər] ['mekənɪzəm] [ʌv; əv][mæn][ɪz] [əˈdæptɪd] [tuː; tə][ɪts]['mænɪfoʊld]['juːzɪz] ,

The	motor	mechanism	of	man	is	adapted	to	its	manifold	uses	,
这	发动机	机制	的	男人	是	改编	到	它是	歧管	用途	,

人体的运动机制适应了其多种用途。

[ænd; ənd][æz; əz] [nuː] [ɪnˌvaɪrənˈment(ə)l] ['influənsiz] [səˈraʊnd] [hɪm; ɪm] ,

and	as	new	environmental	influences	surround	him	,
和	作为	新的	环境的	影响	环绕	他	,

随着新的环境因素影响着他，

[wiː; wi][mʌst; məst] [bɪˈliːv] [ðæt] [nuː] [ædəpˈteɪʃnz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['mekənɪzəm] [wɪl] [biː; bi] [ɪˈvɑːlvd] [tuː; tə]

we	must	believe	that	new	adaptations	of	the	mechanism	will	be	evolved	to
我们	必须	相信	那	新的	适应	的	这	机制	将要	是	进化	到

[miːt] [ðə; ði] [nuː] [kənˈdɪʃ(ə)nz] .

meet	the	new	conditions	.
见面	这	新的	状况	.

我们必须相信，这种机制会进化出新的适应性来适应新的条件。

[ɪz][nɑːt] [ðɪs] [kən'sepʃ(ə)n] [ʌv; əv]['mænz] [æk'tɪvətiz] ['ɪnfɪnətli] [mɔːr] ['wʌndərf(ə)l] ,

Is	not	this	conception	of	man's	activities	infinitely	more	wonderful	,
是	不是	这	概念	的	男人的	活动	无限地	更多的	精彩的	,

这种对人类活动的理解难道不是更加美妙绝伦吗?

[ænd; ənd] ['ɪnfɪnətli] [mɔːr] [ˌkɑːmprɪ'hensəb(ə)l][ðæn; ðən][ɪz][ðə; ði] [kən'sepʃ(ə)n] [ðæt] [hɪz; ɪz] [æk'tɪvətiz] [meɪ]

and	infinitely	more	comprehensible	than	is	the	conception	that	his	activities	may
和	无限地	更多的	可理解的	比	是	这	概念	那	他的	活动	可能

[biː; bi] [ə'kaʊntid] [fɔːr; fər][baɪ][ðə; ði] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv][æn; ən] [ˌʌn'noʊn] ,

be	accounted	for	by	the	existence	of	an	unknown	,
是	已记录	为了	经过	这	存在	的	一个	未知	,

而且，这种观点比认为他的行为可以用一个未知的存在来解释的观点要容易理解得多。

[ˌʌnɪ'mædʒɪnəbl] , [ænd; ənd][ɪn'tændʒəb(ə)l] [fɔːrs] [kɔːld] " [maɪnd] " [ɔːr] " [soʊl] " ?

unimaginable	,	and	intangible	force	called	"	mind	"	or	"	soul	"	?
难以想象	,	和	无形	力量	称为	"	头脑	"	或者	"	灵魂	"	?

难以想象、无形的力量，被称为“心灵”或“灵魂”?

[wiː; wi][hæv; həv] [ɔːl'redi] [ʃoʊn] [haʊ] [ðə; ði] [nɜːrv] ['mekənɪzəm] [ɪz][soʊ] [wel] [ə'dæptɪd] [tuː; tə][ðə; ði]

We	have	already	shown	how	the	nerve	mechanism	is	so	well	adapted	to	the
我们	有	已经	所示	如何	这	神经	机制	是	所以	出色地	改编	到	这

[ɪ'nuːmərəb(ə)l] ['stɪmjəlaɪ][ʌv; əv] [ɪn'vaɪrənmənt] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][kæn; kən] ['ækjərətli] [trænz'mɪt] [ænd; ənd]

innumerable	stimuli	of	environment	that	it	can	accurately	transmit	and
无数	刺激	的	环境	那	它	能	准确	发送	和

[dɪ'stɪŋgwɪʃ] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['ɪnfɪnət] [ˌveəriː'eiʃənz][ʌv; əv] [spiːd] [ɪn][ðə; ði] ['iːθər] [weɪvz] [prə'djʊsɪŋ] [laɪt]

distinguish	between	the	infinite	variations	of	speed	in	the	ether	waves	producing	light
区分	之间	这	无限	变体	的	速度	在	这	醚	波浪	生产	光

,

,

,

我们已经展示了神经机制是如何很好地适应环境中无数的刺激，以至于它可以准确地传递和区分产生光的以太波速度的无限变化。

[ænd; ənd][ðə; ði] [er] [weɪvz] [prə'djʊsɪŋ] [saʊnd] .

and	the	air	waves	producing	sound	.
和	这	空气	波浪	生产	声音	.

以及产生声音的空气波。

[iːtʃ] [reɪt] [ʌv; əv][vaɪ'breɪʃ(ə)n]['enəˌdʒaɪziz]['oʊnli][ðə; ði] ['mekənɪzəm] [wɪtʃ] [hæz; həz] [bɪn] [ə'tuːnd] [tuː; tə]

Each	rate	of	vibration	energizes	only	the	mechanism	which	has	been	attuned	to
每个	速度	的	振动	充满活力	仅有的	这	机制	哪个	有	到过	协调的	到

[ˌaɪ 'tiː] .

it	.
它	.

每种振动频率只能激活与其相匹配的机制。

[wɪð; wɪθ] ['mɑːrvələs] ['ækjərəsi] [ðə; ði] [laɪt] [ænd; ənd] [saʊnd] [weɪvz] [geɪn] ['ækses] [tuː; tə][ðə; ði] [nɜːrv]

With	marvelous	accuracy	the	light	and	sound	waves	gain	access	to	the	nerve
和	奇妙	准确性	这	光	和	声音	波浪	获得	使用权	到	这	神经

['tɪʃuː] [ænd; ənd][ɑːr; ər] ['faɪnəli] [ɪn'tɜːrprətɪd] [ɪn] [tɜːrmz][ʌv; əv]['moʊtər][rɪ'spɑːnsɪz, riː'spɑːnsəz, riː'spɑːnsɪz] ,

tissue	and	are	finally	interpreted	in	terms	of	motor	responses	,
组织	和	是	最后	翻译	在	条款	的	发动机	回应	,

光波和声波以惊人的精确度进入神经组织，并最终被解读为运动反应。

[iːtʃ] [baɪ][ðə; ði][breɪn] ['pætərn] [ə'tuːnd] [tuː; tə] [ðæt] [pər'tɪkjələr] [spiːd] [ænd; ənd] [ɪn'tensəti] .

each	by	the	brain	pattern	attuned	to	that	particular	speed	and	intensity	.
每个	经过	这	脑	图案	协调的	到	那	特别的	速度	和	强度	.

每一种都由大脑中与特定速度和强度相匹配的模式决定。

[soʊ]['stɪmjəlaɪ][ænd; ənd] [rɪ'zʌltənt] ['ækʃnz] ['mʌltɪplaɪd] [baɪ][ðə; ði]['toʊt(ə)l] ['nʌmbər] [ʌv; əv][ðə; ði]['moʊtər]

So	stimuli	and	resultant	actions	multiplied	by	the	total	number	of	the	motor
所以	刺激	和	结果	行动	乘以	经过	这	全部的	数字	的	这	发动机

['pætərn] [ɪn][ðə; ði] [breɪn] [ʌv; əv][mæn] [gɪv] [ˌju: 'es][ðə; ði][sʌm; səm]['toʊt(ə)l][ʌv; əv][hɪz; ɪz] ['laɪfs] [æk'tɪvətiz] - -

patterns	in	the	brain	of	man	give	us	the	sum	total	of	his	life's	activities	-	-
图案	在	这	脑	的	男人	给	我们	这	和	全部的	的	他的	生活的	活动	-	-

[ðeɪ] ['kɑ:nstɪtu:t] [hɪz; ɪz][laɪf] .

they	constitute	his	life	.
他们	构成	他的	生活	.

因此，刺激和由此产生的行为乘以人脑中运动模式的总数，就得出人一生活动的总和——它们构成了人的生活。

[æz; əz][ɪn] [ˌevə'lu:ʃəneri] ['hɪstri; 'hɪstəri][ðə; ði] ['pɜ:rmənəns] [ʌv; əv][æn; ən][ˌædæp'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['bɑ:di]

As	in	evolutionary	history	the	permanence	of	an	adaptation	of	the	body
作为	在	进化	历史	这	永久性	的	一个	适应	的	这	身体

['mekənɪzəm] [dɪ'pendz] [ə'pɑ:n][ɪts]['vælju:][ɪn][ðə; ði] [ˌprezər'veɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [laɪf][ʌv; əv][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl]

mechanism	depends	upon	its	value	in	the	preservation	of	the	life	of	the	individual
机制	取决于	之上	它是	价值	在	这	保存	的	这	生活	的	这	个人

[ænd; ənd][ə'pɑ:n][ɪts] ['paʊər] [tu:; tə] [ɪn'kri:s] [ðə; ði]['vælju:][ʌv; əv][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][tu:; tə][ðə; ði] [reɪs] ,

and	upon	its	power	to	increase	the	value	of	the	individual	to	the	race	,
和	之上	它是	力量	到	增加	这	价值	的	这	个人	到	这	种族	,

正如进化史所表明的那样，身体机制适应性的持久性取决于它在维持个体生命方面的价值以及它提高个体对种族价值的能力。

[soʊ][ðə; ði] [ɪm'pɔ:rt(ə)ns] [ænd; ənd] [tru:θ] [ʌv; əv] [ði:z] ['pɔstʃəˌleɪts] [ænd; ənd] ['θɪərɪz] [meɪ] [wel] [bi:; bi]

so	the	importance	and	truth	of	these	postulates	and	theories	may	well	be
所以	这	重要性	和	真相	的	这些	公理	和	理论	可能	出色地	是

[dʒʌdʒd] [ɑ:n][ðə; ði] [seɪm] ['beɪsɪs] .

judged	on	the	same	basis	.
评判	在	这	相同的	基础	.

因此，这些假设和理论的重要性和正确性完全可以根据同样的标准来判断。

[ðə; ði] [ˌfʌndə'ment(ə)l] ['ɪnstɪŋkts; ɪn'stɪŋkts][ʌv; əv][ɔ:l] ['lɪvɪŋ] ['mætər] [ɑ:r; ər][self] - [ˌprezər'veɪʃ(ə)n] [ænd; ənd]

The	fundamental	instincts	of	all	living	matter	are	self	-	preservation	and
这	基本的	本能	的	全部	活的	事情	是	自己	-	保存	和

[ðə; ði] [ˌprɑ:pə'geɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['spi:ʃi:z] .

the	propagation	of	the	species	.
这	传播	的	这	物种	.

所有生物的基本本能是自我保护和物种繁衍。

[ðə; ði] ['ɪnstɪŋkt] [fɔ:r; fər][self] - [ˌprezər'veɪʃ(ə)n] ['kɔ:zɪz] [ə; eɪ][plænt][tu:; tə][tɜ:rn] [ə'weɪ] [frʌm; frəm][koʊld]

The	instinct	for	self	-	preservation	causes	a	plant	to	turn	away	from	cold
这	本能	为了	自己	-	保存	原因	一个	植物	到	转动	离开	从	寒冷的

[ænd; ənd] ['dæmɪdʒɪŋ] ['waɪndz] [tɔ:rd] [ðə; ði][laɪf] - ['gɪvɪŋ] [sʌn] ;

and	damaging	winds	toward	the	life	-	giving	sun	;
和	损害	风	朝向	这	生活	-	给予	太阳	;

植物出于自我保护的本能，会避开寒冷和有害的风，朝着赋予生命之源的阳光生长；

[ðə; ði][ɪ'nɜ:rt] ['mʌsl] [tu:; tə] [wɪð'drɔ:] [wɪ'ðɪn] [ɪts] [ʃel] ; [ðə; ði]['ɪnsekt][tu:; tə] [teɪk] [flaɪt] ;

the	inert	mussel	to	withdraw	within	its	shell	;	the	insect	to	take	flight	;
这	惰性	蚌	到	提取	之内	它是	壳	;	这	昆虫	到	拿	航班	;

贻贝缩回壳内；昆虫起飞；

[ðə; ði]['ænɪm(ə)l][tu:; tə] [faɪt] [ɔ:r][tu:; tə] [fli:] ; [ænd; ənd][mæn][tu:; tə] [prə'kjʊr] [fu:d] [ðæt] [hi:; hi] [meɪ]

the	animal	to	fight	or	to	flee	;	and	man	to	procure	food	that	he	may
这	动物	到	斗争	或者	到	逃跑	;	和	男人	到	采购	食物	那	他	可能

[ə'poʊz] [stɑ:r'veɪʃ(ə)n] ,

oppose	starvation	,
反对	饥饿	,

动物为了战斗或逃跑而生存；人类为了获取食物以对抗饥饿而生存。

[tuː; tə] ['ʃeltər] [hɪm'self] [ænd; ənd][tuː; tə] [prə'vaɪd] [kloʊðz] [ðæt] [hiː; hi] [meɪ] [ə'vɔɪd] [ðə; ði]['deindʒəz][ʌv; əv]

to	shelter	himself	and	to	provide	clothes	that	he	may	avoid	the	dangers	of
到	庇护所	他自己	和	到	提供	衣服	那	他	可能	避免	这	危险	的

[ɪk'sesɪv] [koʊld][ænd; ənd] [hiːt] ,

excessive	cold	and	heat	,
过多的	寒冷的	和	热	,

为了给自己提供遮风避寒的场所和衣物，以避免过度寒冷和酷热的危险。

[tuː; tə]['kɑːmbæt] [deθ] [frʌm; frəm] [dɪ'ziːz] [baɪ] ['siːkɪŋ] ['medɪk(ə)l][eɪd] ,

to	combat	death	from	disease	by	seeking	medical	aid	,
到	战斗	死亡	从	疾病	经过	寻求	医疗的	援助	,

通过寻求医疗救助来对抗疾病导致的死亡，

[tuː; tə] [ə'vɔɪd] [dɪ'strʌkʃn] [baɪ][mæn][ɔːr] [bruːt] [baɪ] [faɪt] [ɔːr][baɪ] [flaɪt] .

to	avoid	destruction	by	man	or	brute	by	fight	or	by	flight	.
到	避免	破坏	经过	男人	或者	蛮力	经过	斗争	或者	经过	航班	.

为了避免被人类或野兽毁灭，选择战斗或逃跑。

[ðə; ði] ['ɪnstɪŋkt] [tuː; tə] ['prɑːpəgeɪt] [ðə; ði] ['spiːʃiːz] [liːdz] [bruːt] [mæn][baɪ] [kruːd] ['meθədz] ,

The	instinct	to	propagate	the	species	leads	brute	man	by	crude	methods	,
这	本能	到	传播	这	物种	线索	蛮力	男人	经过	原油	方法	,

繁衍后代的本能驱使着野蛮的人类采取粗暴的方式。

[ænd; ənd] ['kʌltʃərd] [mæn][baɪ] ['meθədz] [mɔːr] [rɪ'faɪnd] ,

and	cultured	man	by	methods	more	refined	,
和	有文化的	男人	经过	方法	更多的	精制	,

并以更精细的方法培养有教养的人，

[tuː; tə] [pʊt] [aʊt] [ʌv; əv][hɪz; ɪz] [wei] [seks] ['raɪvlz] [soʊ] [ðæt] [hɪz; ɪz] [oʊn] [laɪf] [meɪ] [biː; bi] [kən'tɪnjuːd] [θruː]

to	put	out	of	his	way	sex	rivals	so	that	his	own	life	may	be	continued	through
到	放	出去	的	他的	方式	性别	竞争对手	所以	那	他的	自己的	生活	可能	是	持续	通过

['ɔːfsprɪŋ] .

offspring	.
后代	.

为了除掉性竞争对手，以便通过后代延续自己的生命。

[ðə; ði] [laɪf] [ʌv; əv][ðə; ði] ['spiːʃiːz] [ɪz] ['fɜːrðər] [ə'ʃʊrd] [baɪ][ðə; ði] [prə'tektɪv] ['ækʃ(ə)n] ['eksəd] ['oʊvər][ðə; ði]

The	life	of	the	species	is	further	assured	by	the	protective	action	exercised	over	the
这	生活	的	这	物种	是	更远	保证	经过	这	保护的	行动	锻炼	超过	这

[jʌŋ] [baɪ][ðə; ði] [ə'dʌlts] [ʌv; əv][ðə; ði] ['spiːʃiːz] .

young	by	the	adults	of	the	species	.
年轻的	经过	这	成年人	的	这	物种	.

物种的生存还得益于成年个体对幼崽的保护行为。

[æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði] ['jʌŋ^ist] ['ɔːfsprɪŋ] [ɪz]['eɪb(ə)l] [sək'sesfəli] [tuː; tə] ['kæri] [ɑːn][hɪz; ɪz] [oʊn]

As	soon	as	the	youngest	offspring	is	able	successfully	to	carry	on	his	own
作为	很快	作为	这	最小的	后代	是	有能力的	成功地	到	携带	在	他的	自己的

['strʌg(ə)l] [wɪð; wɪθ] [ɪn'vaɪrənmənt] [ðer; ðər][ɪz][noʊ] [lɔːŋgər] [niːd] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['perənt] ,

struggle	with	environment	there	is	no	longer	need	for	the	parent	,
斗争	和	环境	那里	是	不	更长	需要	为了	这	父母	,

一旦最小的孩子能够成功地独立应对环境挑战，父母就不再需要了。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['perənt] ['entərz] ['ðerfɔːr] [ðə; ði][steɪdʒ][ʌv; əv] [dɪsˌɪntɪ'greɪʃ(ə)n] .

and	the	parent	enters	therefore	the	stage	of	disintegration	.
和	这	父母	进入	所以	这	阶段	的	解体	.

因此，父母进入了瓦解阶段。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][laɪf][ɪn] ['eni] ['spi:ʃi:z] [ɪz][ðə; ði][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] ['jɪrz] [ʌv; əv]

The	average	length	of	life	in	any	species	is	the	sum	of	the	years	of
这	平均的	长度	的	生活	在	任何	物种	是	这	和	的	这	年	的

[ˌɪmə'tʃʊrəti; ˌɪmə'tʊrəti] ,

immaturity	,
不成熟	,

任何物种的平均寿命都是其幼年期年限的总和。

[plʌs] [ðə; ði] ['jɪrz] [ʌv; əv] ['fi:meɪl] [fər'tɪləti] , [plʌs] [ðə; ði] [ˌædə'les(ə)nt] ['jɪrz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɔ:fsprɪŋ] .

plus	the	years	of	female	fertility	,	plus	the	adolescent	years	of	the	offspring	.
加	这	年	的	女性	生育力	,	加	这	青少年	年	的	这	后代	.

加上女性的生育年龄，再加上子女的青春期。

[ðə; ði]['stɪmjəlaɪ] [rɪ'zʌltɪŋ] [frʌm; frəm] [ði:z] [tu:] ['dɑ:mɪnənt]['ɪnstɪŋkts; ɪn'stɪŋkts][ɑ:r; ər] [naʊ] [soʊ]

The	stimuli	resulting	from	these	two	dominant	instincts	are	now	so
这	刺激	结果	从	这些	二	主导的	本能	是	现在	所以

[ˌoʊvər'paʊərɪŋ] [æz; əz] [kəm'pɜrd] [wɪð; wɪθ][ɔ:l] ['ʌðər] [ɪnˌvaɪrən'ment(ə)l]['stɪmjəlaɪ] [ðæt] [ðə; ði] [mɪr]

overpowering	as	compared	with	all	other	environmental	stimuli	that	the	mere
压倒性的	作为	比较的	和	全部	其他	环境的	刺激	那	这	仅仅

[pə'zeʃn] [ʌv; əv] ['ædɪkwət] ['nɑ:lɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['dæmɪdʒɪŋ] [ɪ'fekts] [ʌv; əv]['sɜ:rt(ə)n] ['ækʃnz] [æz; əz]

possession	of	adequate	knowledge	of	the	damaging	effects	of	certain	actions	as
拥有	的	足够的	知识	的	这	损害	效果	的	肯定	行动	作为

[kəm'pɜrd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['seɪvɪŋ] [ɪ'fekts] [ʌv; əv] ['ʌðər] [wɪl] (['ʌðər] [θɪŋz] ['bi:ɪŋ] ['i:kwəl]) [li:d] [ðə; ði]

compared	with	the	saving	effects	of	others	will	(	other	things	being	equal	)	lead	the
比较的	和	这	保存	效果	的	其他的	将要	(	其他	事物	存在	平等的	)	带领	这

[ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][tu:; tə] [tʃu:z] [ðə; ði] [raɪt] ,

individual	to	choose	the	right	,
个人	到	选择	这	正确的	,

与所有其他环境刺激相比，这两种主导本能所产生的刺激现在是如此强大，以至于仅仅掌握了某些行为的有害影响与另一些行为的益处之间的足够知识，（在其他条件相同的情况下）就会引导个人做出正确的选择。

- - [ðə; ði][self] - [ænd; ənd] ['spi:ʃi:z] - [prɪ'zɜ:rvətɪv] [kɔ:rs] [ʌv; əv]['ækʃ(ə)n] , [ɪn'sted] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɔ:ŋ] ,

-	-	the	self	-	and	species	-	preservative	course	of	action	,	instead	of	the	wrong	,
-	-	这	自己	-	和	物种	-	防腐剂	课程	的	行动	,	反而	的	这	错误的	,

——采取有利于自身和物种生存的行动，而不是错误的做法。

- - [ðə; ði][self] - [ænd; ənd] ['spi:ʃi:z] - [dɪ'strʌktɪv] [kɔ:rs] [ʌv; əv]['ækʃ(ə)n] .

-	-	the	self	-	and	species	-	destructive	course	of	action	.
-	-	这	自己	-	和	物种	-	破坏性的	课程	的	行动	.

——这种自取灭亡、毁灭物种的行为。

[ðə; ði] [dɪˌsemɪ'neɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['nɑ:lɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði][fɑ:r] - [ri:tʃɪŋ] [ˌdelə'tɪriəs] [ɪ'fekts] [ʌv; əv]

The	dissemination	of	the	knowledge	of	the	far	-	reaching	deleterious	effects	of
这	传播	的	这	知识	的	这	远的	-	到达	有害的	效果	的

[prə'træktɪdˌproʊ'træktɪd][ɪ'moʊʃən(ə)l] [streɪn] , [ʌv; əv][ˌoʊvər'wɜ:rk] ,

protracted	emotional	strain	,	of	overwork	,
拖延	情绪	拉紧	,	的	过度劳累	,

传播有关长期情绪压力和过度劳累所造成的深远有害影响的知识，

[ænd; ənd][ʌv; əv] ['wɜ:ri] [wɪl] [ˌɔ:tə'mætɪkli] [reɪz] ['mænz] ['θreʃhoʊld] [tu:; tə][ðə; ði] ['dæmɪdʒɪŋ] ['æktəˌveɪtɪŋ]

and	of	worry	will	automatically	raise	man's	threshold	to	the	damaging	activating
和	的	担心	将要	自动地	增加	男人的	临界点	到	这	损害	激活

['stɪmjəlaɪ] ['kɔ:zɪŋ] [ðə; ði] [strɔ:ŋ] [i'məuʃənz] ,

stimuli	causing	the	strong	emotions	,
刺激	导致	这	强的	情绪	,

而担忧会自动提高人类对引发强烈情绪的有害刺激的阈值。

[ænd; ənd] [wɪl] [kɔ:z] [hɪm; ɪm][tu:; tə][ə'vɔɪd] ['deɪndʒərəs] [streɪnz] [ʌv; əv] ['evri] [kaɪnd] .

and	will	cause	him	to	avoid	dangerous	strains	of	every	kind	.
和	将要	原因	他	到	避免	危险的	菌株	的	每一个	种类	.

这将使他避免接触各种危险菌株。

[ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [ðʌs] [prə'tektɪd] [wɪl] ['ðerfɔ:r] [raɪz][tu:; tə][ə; eɪ] [pleɪn] [ʌv; əv] [pɔɪz] [ænd; ənd]

The	individual	thus	protected	will	therefore	rise	to	a	plane	of	poise	and
这	个人	因此	受保护	将要	所以	上升	到	一个	飞机	的	沉着	和

[ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [fɑ:r] [ə'bʌv] [ðæt] [ʌv; əv][hɪz; ɪz] [ˌʌnkən'troʊld] ['fɛloʊz] ,

efficiency	far	above	that	of	his	uncontrolled	fellows	,
效率	远的	多于	那	的	他的	不受控制	伙伴们	,

因此，受到保护的人将达到一种远高于未受约束的同龄人的沉着和效率水平。

[ænd; ənd][baɪ][soʊ] [mʌtʃ] [wɪl] [hɪz; ɪz] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , [helθ] , [ænd; ənd] ['hæpinəs] [bi:; bi] [ɔ:g'mentɪd] .

and	by	so	much	will	his	efficiency	,	health	,	and	happiness	be	augmented	.
和	经过	所以	很多	将要	他的	效率	,	健康	,	和	幸福	是	增强	.

这样一来，他的效率、健康和幸福感都会大大提高。

[ə; eɪ] [fʊl] [ək'septəns] [ʌv; əv] [ðɪs] ['θi:əri] ['kænɑ:t] [feɪl][tu:; tə] [prə'du:s] [ɪn] [ðoʊz] [ɪn] [hu:z] [tʃɑ:rdʒ]

A	full	acceptance	of	this	theory	cannot	fail	to	produce	in	those	in	whose	charge
一个	满的	验收	的	这	理论	不能	失败	到	生产	在	那些	在	谁	收费

[rests] [ðə; ði] ['welfer] [ʌv; əv][ðə; ði] [jʌŋ] ,

rests	the	welfare	of	the	young	,
休息	这	福利	的	这	年轻的	,

如果那些肩负着青少年福祉重任的人充分接受这一理论，必然会产生以下影响：

[æn; ən] [ˌoʊvər'welmɪŋ] [dɪ'zaɪər][tu:; tə] [sə'raʊnd] ['tʃɪldrən] [wɪð; wɪθ] [ðoʊz] [ɪnˌvaɪrən'ment(ə)l]['stɪmjəlaɪ]['oʊnli]

an	overwhelming	desire	to	surround	children	with	those	environmental	stimuli	only
一个	压倒	欲望	到	环绕	孩子们	和	那些	环境的	刺激	仅有的

[wɪtʃ] [wɪl] [tend] [tu:; tə][ðer; ðər][haɪɪst; 'haɪəst] ['ʌltɪmət] ['welfer] .

which	will	tend	to	their	highest	ultimate	welfare	.
哪个	将要	趋向	到	他们的	最高	最终的	福利	.

一种强烈的愿望，希望只让儿童接触那些最有利于他们最终福祉的环境刺激。

[sʌtʃ] [ɪz][ðə; ði] ['stɪmjuleɪtɪŋ] [fɔ:rs] [ʌv; əv] [trə'dɪʃ(ə)n] [ðæt] ['meni] [hu:] [hæv; həv] [bɪn] ['edʒukeɪtɪd] ['ʌndər]

Such	is	the	stimulating	force	of	tradition	that	many	who	have	been	educated	under
这样的	是	这	刺激性的	力量	的	传统	那	许多	WHO	有	到过	受过教育	在下面

[ðə; ði] ['tenɪts] [ʌv; əv] [trə'dɪʃən(ə)l] [bɪ'li:fs] [wɪl] [ə'poʊz] [ði:z] [haɪ'pɑ:θəsi:z] - - ['i:v(ə)n] ['vaɪələntli] ,

the	tenets	of	traditional	beliefs	will	oppose	these	hypotheses	-	-	even	violently	,
这	信条	的	传统的	信仰	将要	反对	这些	假设	-	-	甚至	暴力	,

传统的影响力如此之大，以至于许多从小接受传统信仰教育的人会反对这些假设——甚至会激烈反对。

[ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [bi:; bi] .

it	may	be	.
它	可能	是	.

有可能。

[soʊ] [ðeɪ] [hæv; həv] [ə'poʊzd] [ðem; ðəm] ; [soʊ] [ðeɪ] [ə'poʊzd] ['dɑ:rwɪn] ;

So	they	have	opposed	them	;	so	they	opposed	Darwin	;
所以	他们	有	反对	他们	;	所以	他们	反对	达尔文	;

所以他们反对他们；所以他们反对达尔文；

[soʊ] [ðeɪ] [hæv; həv] [ə'poʊzd] [ɔ:l] [nu:] [ænd; ənd] [ə'pærəntli] [ˌrevə'lu:ʃəneri] ['dɒktrɪnz] .

so	they	have	opposed	all	new	and	apparently	revolutionary	doctrines	.
所以	他们	有	反对	全部	新的	和	显然	革命性的	教义	.

因此，他们反对所有新的、表面上具有革命性的理论。

[jet] [ðiːz] ['pɜ:sənz] [ðəm'selvz] [ɑ:r; ər][baɪ][ðer; ðər] ['veri] ['ækʃnz] ['pru:vɪŋ] [ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv][ðə; ði]

Yet	these	persons	themselves	are	by	their	very	actions	proving	the	efficiency	of	the
然而	这些	人	他们自己	是	经过	他们的	非常	行动	证明	这	效率	的	这

['vaɪt(ə)l] ['prɪnsəp(ə)lz] [wɪtʃ] [wi:; wi][hæv; həv] [ɪ'nʌnsiːeɪtid] .

vital	principles	which	we	have	enunciated	.
必不可少的	原则	哪个	我们	有	清晰的	.

然而，这些人自身的行动恰恰证明了我们所阐述的重要原则的有效性。

[wʌt] [ɪz][ðə; ði] [hoʊl] ['soʊʃ(ə)l] ['welfer] ['muːvmənt] [bʌt; bət][ə; eɪ] [ˌrekəg'nɪʃ(ə)n] [ɑːn][ðə; ði][pɑːrt][ʌv; əv]

What	is	the	whole	social	welfare	movement	but	a	recognition	on	the	part	of
什么	是	这	所有的	社会的	福利	移动	但	一个	认出	在	这	部分	的

[mjuˌnisi'pælitiz] , [ˌedʒu'keɪʃən(ə)l] ['bɔrdz] ,

municipalities	,	educational	boards	,
市政当局	,	教育	板	,

整个社会福利运动不就是市政当局、教育委员会等各方对社会福利的认可吗?

[ænd; ənd] [rɪ'lɪdʒəs] [ˌɔrgənə'zeɪʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði]['fjuːtʃər] ['welfer] [ʌv; əv][ðə; ði] [reɪs]

and	religious	organizations	of	the	fact	that	the	future	welfare	of	the	race
和	宗教	组织	的	这	事实	那	这	未来	福利	的	这	种族

[dɪ'pendz] [ə'pɑːn][ðə; ði] [ədˌmɪnɪ'streɪʃn] [tuː; tə][ðə; ði] [jʌŋ] [ʌv; əv] ['fɔːrsfl] [ˌʌp'lɪftɪŋ] [ɪnˌvaɪrən'ment(ə)l]

depends	upon	the	administration	to	the	young	of	forceful	uplifting	environmental
取决于	之上	这	行政	到	这	年轻的	的	有力	令人振奋	环境的

['stɪmjəlaɪ] ?

stimuli	?
刺激	?

宗教组织是否意识到，种族的未来福祉取决于对年轻人施加强有力的、提升性的环境刺激?

[ðer; ðər][ɑːr; ər] [naʊ] , [æz; əz][ðer; ðər][wɜːr; wər][ɪn] ['dɑːrwɪnz] [deɪ] ,

There	are	now	,	as	there	were	in	Darwin's	day	,
那里	是	现在	,	作为	那里	是	在	达尔文的	天	,

现在和达尔文时代一样，

['meni] [huː] [fiːl] [ðæt] [mæn][ɪz] [dɪ'greɪdɪd] [frʌm; frəm][hɪz; ɪz] [haɪ] [ɪ'steɪt] [baɪ][ðə; ði] [kən'sepʃ(ə)n] [ðæt]

many	who	feel	that	man	is	degraded	from	his	high	estate	by	the	conception	that
许多	WHO	感觉	那	男人	是	退化的	从	他的	高的	财产	经过	这	概念	那

[hiː; hi][ɪz][nɑːt][ə; eɪ] ['riːzənɪŋ] ,

he	is	not	a	reasoning	,
他	是	不是	一个	推理	,

许多人认为，认为人不具备理性思维的观念，使人从其崇高的地位上堕落下来。

['wɪlɪŋ] ['biːɪŋ] , [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['speʃ(ə)l] [kri'eɪʃ(ə)n] .

willing	being	,	the	result	of	a	special	creation	.
愿意的	存在	,	这	结果	的	一个	特别的	创建	.

自愿的存在，是特殊创造的结果。

[bʌt; bət][wʌn] [meɪ] ['wʌndər] [ɪn'diːd] [wʌt] [kən'sepʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɔːrɪdʒɪn][ʌv; əv][mæn][kæn; kən][biː; bi]

But	one	may	wonder	indeed	what	conception	of	the	origin	of	man	can	be
但	一	可能	想知道	的确	什么	概念	的	这	起源	的	男人	能	是

[mɔːr] ['wʌndərf(ə)l] [ɔːr] [mɔːr] [ɪn'spaɪərɪŋ][ðæn; ðən][ðə; ði] [bɪ'liːf] [ðæt] [hiː; hi][hæz; həz] [bɪn] ['sloʊli] [ɪ'vɑːlvd]

more	wonderful	or	more	inspiring	than	the	belief	that	he	has	been	slowly	evolved
更多的	精彩的	或者	更多的	鼓舞人心	比	这	信仰	那	他	有	到过	缓慢地	进化

[θruː] [ðə; ði]['eɪdʒɪz] ,

through	the	ages	,
通过	这	年龄	,

但人们不禁会想，关于人类起源的观念，还有什么比“人类是经过漫长岁月缓慢进化而来的”这种说法更奇妙、更鼓舞人心的呢?

[ænd; ənd] [ðæt] [ɔːl] ['kriːtʃərz] [hæv; həv][hæd; həd][ə; eɪ][pɑːrt][ɪn][hɪz; ɪz] [dɪ'veləpmənt] ;

and	that	all	creatures	have	had	a	part	in	his	development	;
和	那	全部	生物	有	有	一个	部分	在	他的	发展	;

所有生物都参与了他的成长;

[ðæt] [iːtʃ] [fɔːrm][ʌv; əv][laɪf][hæz; həz] [kən'trɪbjuːtɪd] [ænd; ənd][ɪz] [kən'trɪbjuːtɪŋ] [stɪl] [tuː; tə][hɪz; ɪz]['prez(ə)nt]

that	each	form	of	life	has	contributed	and	is	contributing	still	to	his	present
那	每个	形式	的	生活	有	贡献	和	是	贡献	仍然	到	他的	展示

['welfer] [ænd; ənd][tuː; tə][hɪz; ɪz]['fjuːtʃər] [əd'vænsmənt] .

welfare	and	to	his	future	advancement	.
福利	和	到	他的	未来	进步	.

每一种生命形式都曾为他的现在福祉和未来发展做出贡献，并且现在仍然在做出贡献。

[ˌriːkəpɪtʃuˈleɪʃn]
Recapitulation
概括

概括

[saɪˈkɑːlədʒi] , - - [ðə; ði] ['saɪəns] [ʌv; əv][ðə; ði]['hjuːmən][soʊl][ænd; ənd][ɪts] [rɪ'leɪʃnz] , - - ['ʌndər][ðə; ði]
Psychology , - - the science of the human soul and its relations , - - under the
心理学 , - - 这 科学 的 这 人类 灵魂 和 它是 关系 , - - 在下面 这
[ˌmekə'nɪstɪk] ['θiːəri] [ʌv; əv][laɪf] ,
mechanistic theory of life ,
机械的 理论 的 生活 ,

心理学——研究人类灵魂及其关系的科学——在生命机械论的框架下，

[mʌst; məst] [rɪ'siːv] [ə; eɪ] [nuː] [ˌdefɪ'nɪʃn] .
must receive a new definition .
必须 收到 一个 新的 定义 .

必须重新定义。

[ˌaɪ 'tiː] [bɪ'kʌmz] [ə; eɪ] ['saɪəns] [ʌv; əv]['mænz] [æk'tɪvətiz] [æz; əz] [dɪ'tɜːrmɪnd] [baɪ][ðə; ði][ɪnˌvaɪrən'ment(ə)l]
It becomes a science of man's activities as determined by the environmental
它 变成 一个 科学 的 男人的 活动 作为 决定 经过 这 环境的
['stɪmjəlaɪ][ʌv; əv][hɪz; ɪz] [faɪ'lɑːdʒəni] [ænd; ənd][ʌv; əv][hɪz; ɪz][ɑːn'tɑːdʒɪni] .
stimuli of his phylogeny and of his ontogeny .
刺激 的 他的 系统发育 和 的 他的 个体发育 .

它成为一门研究人类活动，并受其系统发育和个体发育的环境刺激所决定的科学。

[ɑːn] [ðɪs] ['beɪsɪs][wiː; wi] ['pɑːstʃəleɪt] [ðæt] [θruː'aʊt] [ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv][ðə; ði] [reɪs] ['nʌθɪŋ]
On this basis we postulate that throughout the history of the race nothing
在 这 基础 我们 假定 那 自始至终 这 历史 的 这 种族 没有什么
[hæz; həz] [bɪn] [lɔːst] ,
has been lost ,
有 到过 丢失的 ,

基于此，我们推断，纵观人类历史，没有任何东西丢失过。

[bʌt; bət] [ðæt] ['evri] [ɪk'spɪriəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [reɪs] [ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][hæz; həz] [bɪn]
but that every experience of the race and of the individual has been
但 那 每一个 经验 的 这 种族 和 的 这 个人 有 到过
[ri'teind] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['gaɪd(ə)ns] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði] [reɪs] ;
retained for the guidance of the individual and of the race ;
保留 为了 这 指导 的 这 个人 和 的 这 种族 ;

但种族和个人的每一次经历都被保留下来，以指导个人和种族的发展；

[ðæt] [fɔːr; fər][ðə; ði] [əˈkɑːmplɪʃmənt] [ʌv; əv] [ðɪs] [end][ðer; ðər][hæz; həz] [bɪn] [ɪ'vɑːlvd] [θruː] [ðə; ði]
that for the accomplishment of this end there has been evolved through the
那 为了 这 成就 的 这 结尾 那里 有 到过 进化 通过 这
['eɪdʒɪz][ə; eɪ] [nɜːrv] ['mekənɪzəm] [ʌv; əv] [sʌtʃ] ['ɪnfɪnət] ['delɪkəsi] [ænd; ənd] [prɪ'sɪʒ(ə)n] [ðæt] [ɪn][sʌm; səm]
ages a nerve mechanism of such infinite delicacy and precision that in some
年龄 一个 神经 机制 的 这样的 无限 美味 和 精确 那 在 一些
[ˌʌn'noʊn] ['mænər] [ˌaɪ 'tiː][kæn; kən]['redʒɪstər] ['pɜːrmənəntli] [wɪ'ðɪn] [ɪt'self] ['evri] [ɪm'preʃ(ə)n] [rɪ'siːvd]
unknown manner it can register permanently within itself every impression received
未知 方式 它 能 登记 永久的 之内 本身 每一个 印象 已收到
[ɪn][ðə; ði][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk][ænd; ənd][ɑːntədʒə'netɪk] [ɪk'spɪriəns] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] ;
in the phylogenetic and ontogenetic experience of the individual ;
在 这 系统发育 和 个体发育 经验 的 这 个人 ;

为了实现这一目标，经过漫长的岁月，进化出了一种极其精妙、极其精确的神经机制，它能够以某种未知的方式，将个体在系统发育和个体发育过程中所获得的每一个印象永久地记录在自身之中；

[ðæt] [iːtʃ] [ʌv; əv] [ðiːz] [nɜːrv] ['mekəˌnɪzəm] [ɔːr] [breɪn] ['pætərn] [hæz; həz] [ɪts] [oʊn] [kə'nekʃ(ə)n]
that **each** **of** **these** **nerve** **mechanisms** **or** **brain** **patterns** **has** **its** **own** **connection**
那 每个 的 这些 神经 机制 或者 脑 图案 有 它是自己的 联系
[wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [ɪk'stɜːrn(ə)l] [wɜːrld] ,
with **the** **external** **world** **,**
和 这 外部的 世界 ,

这些神经机制或大脑模式中的每一种都与外部世界有着各自的联系。

[ænd; ənd] [ðæt] [iːtʃ] [ɪz] [ə'tuːnd] [tuː; tə] [rɪ'siːv] [ɪm'preʃəns] [ʌv; əv] [bʌt; bət] [wʌn] [kaɪnd] ,
and **that** **each** **is** **attuned** **to** **receive** **impressions** **of** **but** **one** **kind** **,**
和 那 每个 是 协调的 到 收到 印象 的 但 一 种类 ,

而且每个人都只能接收一种类型的印象，

[æz; əz] [ɪn] [ðə; ði] [ˌæpə'rætəs] [ʌv; əv] ['waɪərləs] [tə'legrəfi] [iːtʃ] ['ɪnstrəmənt] [kæn; kən] [rɪ'siːv] [ænd; ənd]
as **in** **the** **apparatus** **of** **wireless** **telegraphy** **each** **instrument** **can** **receive** **and**
作为 在 这 设备 的 无线的 电报 每个 乐器 能 收到 和
[ɪn'tɜːrprət] [weɪvz] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['sɜːrt(ə)n] [reɪt] [ʌv; əv] [ɪn'tensəti] ['oʊnli] ;
interpret **waves** **of** **a** **certain** **rate** **of** **intensity** **only** **;**
解释 波浪 的 一个 肯定 速度 的 强度 仅有的 ;

例如，无线电报设备中的每台仪器只能接收和解释一定强度的电波；

[ðæt] [θɔːt] , [wɪl] , ['iːgoʊ] , [ˌpɜːrsə'nælətɪ] , [pər'sepʃ(ə)n] , [ɪˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n] , ['riːz(ə)n] , [ɪ'moʊʃ(ə)n] ,
that **thought** **,** **will** **,** **ego** **,** **personality** **,** **perception** **,** **imagination** **,** **reason** **,** **emotion** **,**
那 想法 , 将要 , 自我 , 性格 , 洞察力 , 想像力 , 原因 , 情感 ,
[tʃɔɪs] , ['meməri] ,
choice **,** **memory** **,**
选择 , 记忆 ,

思想、意志、自我、个性、感知、想象力、理性、情感、选择、记忆

[ɑːr; ər] [tuː; tə] [biː; bi] [ɪn'tɜːrprətɪd] [ɪn] [tɜːrmz] [ʌv; əv] [ðiːz] [breɪn] ['pætərn] ;
are **to** **be** **interpreted** **in** **terms** **of** **these** **brain** **patterns** **;**
是 到 是 翻译 在 条款 的 这些 脑 图案 ;

应根据这些脑电波模式进行解释；

[ðæt] [ðiːz] [soʊ] - [kɔːld] [fə'nɑːmɪnə] [ʌv; əv] ['hjuːmən] [laɪf] [dɪ'pend] [ə'pɑːn] [ðə; ði] ['stɪmjəlaɪ] [wɪtʃ]
that **these** **so** **-** **called** **phenomena** **of** **human** **life** **depend** **upon** **the** **stimuli** **which**
那 这些 所以 - 称为 现象 的 人类 生活 依赖 之上 这 刺激 哪个
[kæn; kən] [sɪ'kjʊr] [ðə; ði] ['faɪn(ə)l] ['kɑːmən] [pæθ] ,
can **secure** **the** **final** **common** **path** **,**
能 安全的 这 最终的 常见的 小路 ,

这些所谓的人类生活现象取决于能够确保最终共同路径的刺激因素。

[ðɪs] [ɪn] [tɜːrn] ['hævɪŋ] [bɪn] [dɪ'tɜːrmɪnd] [baɪ] [ðə; ði] ['friːkwənsi] [ænd; ənd] [ðə; ði] [streŋθ] [ʌv; əv] [ðə; ði]
this **in** **turn** **having** **been** **determined** **by** **the** **frequency** **and** **the** **strength** **of** **the**
这 在 转动 拥有 到过 决定 经过 这 频率 和 这 力量 的 这
[ɪnˌvaɪrən'ment(ə)l] ['stɪmjəlaɪ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [pæst] [ænd; ənd] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['prez(ə)nt] .
environmental **stimuli** **of** **the** **past** **and** **of** **the** **present** **.**
环境的 刺激 的 这 过去的 和 的 这 展示 .

这又是由过去和现在的环境刺激的频率和强度决定的。

['faɪnəli] , [æz; əz] [fɔːr; fər] ['laɪfs] ['ɔːrɪdʒɪn] [ænd; ənd] ['laɪfs] ['ʌltɪmət] [end] ,
Finally **,** **as** **for** **life's** **origin** **and** **life's** **ultimate** **end** **,**
最后 , 作为 为了 生活的 起源 和 生活的 最终的 结尾 ,

最后，关于生命的起源和生命的最终终点，

[wiː; wi] [ɑːr; ər] ['kɑːntent] [tuː; tə] [seɪ] [ðæt] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [ˌʌn'noʊn] , [pər'hæps] [ʌn'noʊəbl] .
we **are** **content** **to** **say** **that** **they** **are** **unknown** **,** **perhaps** **unknowable** **.**
我们 是 内容 到 说 那 他们 是 未知 , 也许 不可知的 .

我们只能说它们是未知的，或许是无法知晓的。

[wiː; wi] [noʊ] ['oʊnli] [ðæt] ['lɪvɪŋ] ['mætər] , [laɪk] ['laɪfləs] ['mætər] , [hæz; həz] [ɪts] [oʊn] [pleɪs] [ɪn] [ðə; ði]

We	know	only	that	living	matter	,	like	lifeless	matter	,	has	its	own	place	in	the
我们	知道	仅有的	那	活的	事情	,	喜欢	无生命	事情	,	有	它是自己的		地方	在	这

['kɑːzmɪk] ['prɑːsesɪz] ;

cosmic	processes	;
宇宙	流程	;

我们只知道，生命物质和无生命物质一样，在宇宙进程中都有其自身的位置；

[ðæt] [ðə; ði] [dʒaɪ'gæntɪk] ['fɔːrsɪz] [wɪtʃ] ['ɑːpɝˌeɪtəd] [tuː; tə] [prə'duːs] [ə; eɪ] [wɜːrld] [ə'pɑːn] [wɪtʃ] [laɪf] [kʊd; kəd]

that	the	gigantic	forces	which	operated	to	produce	a	world	upon	which	life	could
那	这	巨大	力量	哪个	经营的	到	生产	一个	世界	之上	哪个	生活	可以

[ɪg'zɪst] ,

exist	,
存在	,

那些作用于宇宙的巨大力量，创造了一个生命得以存在的世界。

[æz; əz] [ə; eɪ] ['lɑːdʒɪk(ə)l] ['siːkwəns] , [wen] [ðə; ði] [taɪm] [wʌz; wəz] [raɪp] , [ɪ'vɑːlvd] [laɪf] ;

as	a	logical	sequence	,	when	the	time	was	ripe	,	evolved	life	;
作为	一个	逻辑	顺序	,	什么时候	这	时间	曾是	成熟	,	进化	生活	;

按照逻辑顺序，时机成熟时，生命进化而来；

[ænd; ənd] ['faɪnəli] [ðæt] [ðiːz] ['kɑːzmɪk] ['fɔːrsɪz] [ɑːr; ər] [stɪl] ['æktɪv] ,

and	finally	that	these	cosmic	forces	are	still	active	,
和	最后	那	这些	宇宙	力量	是	仍然	积极的	,

最后，这些宇宙力量仍然活跃着。

[ðoʊ] [nʌn] [kæn; kən] [tel] [wʌt] [wɜːrld] [ænd; ənd] [wʌt] ['reɪsɪz] [meɪ] [biː; bi] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv]

though	none	can	tell	what	worlds	and	what	races	may	be	the	result	of
尽管	没有任何	能	告诉	什么	世界	和	什么	种族	可能	是	这	结果	的

[ðer; ðər] ['kʌmɪŋ] [æk'tɪvətiz] .

their	coming	activities	.
他们的	未来	活动	.

虽然没有人能够预知他们接下来的活动将会带来怎样的世界和怎样的种族。

[ə; eɪ] [ˌmekə'nɪstɪk] ['θiːəri] [ʌv; əv] [dɪ'ziːz] [*]

A	MECHANISTIC	THEORY	OF	DISEASE	[	*	]
一个	机械的	理论	的	疾病	[	*	]

疾病的机理理论[*]

[*] [ɔː'reɪʃ(ə)n] [ɪn] ['sɜːrdʒəri] .

[	*	]	Oration	in	Surgery	.
[	*	]	演讲	在	外科手术	.

[*] 外科演讲。

[dɪ'lɪvərd] [æt; ət] [ðə; ði] 147th ['ænjuəl] ['miːtɪŋ] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['medɪk(ə)l] [sə'saɪəti] [ʌv; əv] [nuː] ['dʒɜːrzi] ,

Delivered	at	the	147th	Annual	Meeting	of	the	Medical	Society	of	New	Jersey	,
发表	在	这	147th	年度的	会议	的	这	医疗的	社会	的	新的	球衣	,

在新泽西州医学会第147届年会上发表

[æt; ət] [sprɪŋ] [leɪk] , [en] . [dʒeɪ] . , [dʒuːn] - , - .

at	Spring	Lake	,	N	.	J	.	,	June	11	,	1913	.
在	春天	湖	,	N	.	J	.	,	六月	-	,	-	.

1913年6月11日，新泽西州斯普林湖。

[ɪn] [ðɪs] [ə'dres] [ðə; ði] ['pærəˌgræf] [wɪtʃ] [wɜːr; wər] ['teɪkən] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [prɪ'siːdɪŋ] ['peɪpər] , " [ə; eɪ]

In	this	address	the	paragraphs	which	were	taken	from	the	preceding	paper	,	"	A
在	这	地址	这	段落	哪个	是	已采取	从	这	前	纸	,	"	一个

[ˌmekə'nɪstɪk] [vjuː] [ʌv; əv] [saɪ'kɑːlədʒi] ,

Mechanistic	View	of	Psychology	,
机械的	看法	的	心理学	,

本文引用了前一篇论文《心理学的机械论观点》中的段落。

" [hæv; həv] [bɪn] [əˈmɪtɪd; oʊˈmɪtɪd] ,

"	have	been	omitted	,
"	有	到过	省略	,

已被省略

[ðoʊz] [ˈpɔːʃənz] [ˈoʊnli] [ˈbiːɪŋ] [riːˈpʌbliʃt] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ˈpremɪsɪz] [hæv; həv] [bɪn] [əˈplaɪd] [ɪn][ə; eɪ]

those	portions	only	being	republished	in	which	the	premises	have	been	applied	in	a
那些	部分	仅有的	存在	重新发布	在	哪个	这	前提	有	到过	应用	在	一个

[dɪˈskʌʃ(ə)n] [ʌv; əv][ˈsɜːrt(ə)n][ˈmedɪk(ə)l][ˈprɔːbləms] [ˈræðər] [ðæn; ðən][ʌv; əv] [ˌsaɪkəˈlɑːdʒɪk(ə)l] [ˈprɔːbləms] .

discussion	of	certain	medical	problems	rather	than	of	psychological	problems	.
讨论	的	肯定	医疗的	问题	相当	比	的	心理	问题	.

仅重新发表其中部分内容，这些内容将前提应用于讨论某些医学问题，而不是心理问题。

[ðə; ði][ˈhjuːmən][ˈbɑːdi][ɪz][æn; ən] [ɪˈlæbərət] [ˈmekənɪzəm] [ɪˈkwɪpt] [fɜːrst][fɔːr; fər] [sʌtʃ] [ˈkɑːnflɪkt][wɪð; wɪθ]

The	human	body	is	an	elaborate	mechanism	equipped	first	for	such	conflict	with
这	人类	身体	是	一个	精心制作的	机制	配备	第一的	为了	这样的	冲突	和

[ɪnˈvaɪrənmənt] [æz; əz] [wɪl] [tend] [tuː; tə][ðə; ði] [ˌprezərˈveɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌɪndɪˈvɪdʒuəl] ,

environment	as	will	tend	to	the	preservation	of	the	individual	,
环境	作为	将要	趋向	到	这	保存	的	这	个人	,

人体是一个精密的机制，其首要功能是应对与环境的冲突，从而保护个体自身。

[ænd; ənd] [ˈsekənd] [fɔːr; fər][ðə; ði] [ˌprɑːpəˈgeɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈspiːʃiːz] , [bəuθ][ʌv; əv] [ðiːz] [ˈfʌŋkʃnz] ,

and	second	for	the	propagation	of	the	species	,	both	of	these	functions	,
和	第二	为了	这	传播	的	这	物种	,	两个都	的	这些	函数	,

[wen] [moʊst] [ɪˈfɪʃ(ə)ntli] [ˈkærid] [aʊt] ,

when	most	efficiently	carried	out	,
什么时候	最多	高效	携带	出去	,

其次，对于物种的繁衍而言，这两种功能，当它们得到最有效的执行时，

[ˈtendɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [ˈʌpˌbɪldɪŋ] [ænd; ənd] [pərˈfekʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [reɪs] .

tending	to	the	upbuilding	and	perfection	of	the	race	.
倾向于	到	这	向上发展	和	完美	的	这	种族	.

致力于提升和完善种族素质。

[frʌm; frəm][ðə; ði] [deɪt] [ʌv; əv] [ˈhɑːrviːz] [dɪˈskʌvəri] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌsɜːrkjəˈleɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [blʌd] , [tuː; tə]

From	the	date	of	Harvey's	discovery	of	the	circulation	of	the	blood	,	to
从	这	日期	的	哈维的	发现	的	这	循环	的	这	血	,	到

[ðə; ði][ˈprez(ə)nt] [deɪ] ,

the	present	day	,
这	展示	天	,

从哈维发现血液循环之日起，直到今天，

[ðə; ði][ˈhjuːmən][ˈbɑːdi][hæz; həz] [bɪn] [ˈkɑːnstəntli] [kəmˈpɜrd] [tuː; tə][ə; eɪ] [məˈʃiːn] ,

the	human	body	has	been	constantly	compared	to	a	machine	,
这	人类	身体	有	到过	不断地	比较的	到	一个	机器	,

人们一直将人体比作机器。

[bʌt; bət][ðə; ði] [taɪm] [fɔːr; fər][əˈnælədʒi][ænd; ənd] [kəmˈpærɪsn] [ɪz][pæst] .

but	the	time	for	analogy	and	comparison	is	past	.
但	这	时间	为了	类比	和	比较	是	过去的	.

但是类比和比较的时代已经过去了。

[aɪ] ['pɑːstʃəleɪt] [ðæt] [ðə; ði]['bɑːdi][ɪz][ɪt'self][ə; eɪ] ['mekənɪzəm] [rɪ'spɑːndɪŋ, riː'spɑːndɪŋ][ɪn] ['evri] [pɑːrt][tuː; tə]

I	postulate	that	the	body	is	itself	a	mechanism	responding	in	every	part	to
我	假定	那	这	身体	是	本身	一个	机制	回应	在	每一个	部分	到

[ðə; ði] ['ædɪkwət] ['stɪmjəlaɪ]['gɪv(ə)n][ˌaɪ 'tiː][frʌm; frəm] [wɪ'ðaʊt] [baɪ][ðə; ði] [ɪn'vaɪrənmənt] [ʌv; əv][ðə; ði]['prez(ə)nt]

the	adequate	stimuli	given	it	from	without	by	the	environment	of	the	present
这	足够的	刺激	给定	它	从	没有	经过	这	环境	的	这	展示

[ænd; ənd][frʌm; frəm] [wɪ'ðɪn] [baɪ][ðə; ði] [ɪn'vaɪrənmənt] [ʌv; əv][ðə; ði][pæst] ,

and	from	within	by	the	environment	of	the	past	,
和	从	之内	经过	这	环境	的	这	过去的	,

我认为，身体本身就是一个机制，它的各个部分都会对来自外部（即现在的环境）和内部（即过去的环境）的适当刺激做出反应。

[ðə; ði] ['meməri] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɪz] [stɔːrd] [ɪn][ðə; ði] ['sentrəl] ['bætəri] [ʌv; əv][ðə; ði] ['mekənɪzəm] - - [ðə; ði]

the	memory	of	which	is	stored	in	the	central	battery	of	the	mechanism	-	-	the
这	记忆	的	哪个	是	存储	在	这	中央	电池	的	这	机制	-	-	这

[breɪn] . * * * * * * * * * * * * * * * * * * *

brain	.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
脑	.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

记忆储存在该机制的中央电池——大脑中。

[ɪf] [ðə; ði] [fʊl] ['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv][ðə; ði] ['spiːʃiːz] [ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][kʊd; kəd][biː; bi] [noʊn]

If	the	full	history	of	the	species	and	of	the	individual	could	be	known
如果	这	满的	历史	的	这	物种	和	的	这	个人	可以	是	已知

[ɪn] ['evri] ['diːteɪl] ,

in	every	detail	,
在	每一个	细节	,

如果能够详细了解物种和个体的全部历史，

[ðen] ['evri] ['diːteɪl] [ʌv; əv] [ðæt] [ˌɪndə'vɪdʒəwəlz] [kən'dʌkt] [ɪn] [helθ] [ænd; ənd] [dɪ'ziːz] [kʊd; kəd][biː; bi]

then	every	detail	of	that	individual's	conduct	in	health	and	disease	could	be
然后	每一个	细节	的	那	个人的	执行	在	健康	和	疾病	可以	是

[prɪ'dɪktɪd] .

predicted	.
预测	.

这样一来，就可以预测该人在健康和疾病状态下的每一个行为细节。

[riˈækʃ(ə)n] [tuː; tə] [ɪn'vaɪrənmənt] [ɪz][ðə; ði]['beɪsɪs][ʌv; əv] [kən'dʌkt] , [ʌv; əv]['mɔːrəl]['stændərdz] , [ʌv; əv]

Reaction	to	environment	is	the	basis	of	conduct	,	of	moral	standards	,	of
反应	到	环境	是	这	基础	的	执行	,	的	道德	标准	,	的

['mænərz] [ænd; ənd] [kən'vɛnʃənz] ,

manners	and	conventions	,
礼仪	和	惯例	,

对环境的反应是行为、道德标准、礼仪和习俗的基础。

[ʌv; əv] [wɜːrk] [ænd; ənd] [pleɪ] , [ʌv; əv] [lʌv] [ænd; ənd] [heɪt] , [ʌv; əv] [prə'tekʃn] [ænd; ənd]['mɜːrdər] , [ʌv; əv]

of	work	and	play	,	of	love	and	hate	,	of	protection	and	murder	,	of
的	工作	和	玩	,	的	爱	和	恨	,	的	保护	和	谋杀	,	的

['gʌvərnɪŋ] [ænd; ənd] ['biːɪŋ] ['gʌvənd] ,

governing	and	being	governed	,
治理	和	存在	受统治	,

工作与娱乐，爱与恨，保护与谋杀，统治与被统治，

[ɪn][fækt] , [ʌv; əv][ɔːl][ðə; ði] [riː'ækʃənz] [bɪ'twiːn] ['hjuːmən] ['biːɪŋs] - - [ʌv; əv][ðə; ði][ɪn'taɪər][web][ʌv; əv][laɪf] .

in	fact	,	of	all	the	reactions	between	human	beings	-	-	of	the	entire	web	of	life	.
在	事实	,	的	全部	这	反应	之间	人类	生物	-	-	的	这	全部的	网站	的	生活	.

事实上，在人类之间的所有反应中——在整个生命网络中。

[æz; əz] [ˈʃerɪŋtn] [hæz; həz] [ˈsteɪtɪd] , " [ɪnˈvaɪrənmənt] [ˈdraɪvz] [ðə; ði] [breɪn] , [ðə; ði] [breɪn] [ˈdraɪvz] [ðə; ði]

As	Sherrington	has	stated	,	"	Environment	drives	the	brain	,	the	brain	drives	the
作为	谢灵顿	有	声明	,	"	环境	驱动	这	脑	,	这	脑	驱动	这

[ˈveriəs] [ˈɔrgənz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈbɑːdi] ,

various	organs	of	the	body	,
各种各样的	器官	的	这	身体	,

正如谢灵顿所说，“环境驱动大脑，大脑驱动身体的各个器官”，

" [ænd; ənd] [hɪr] [wiː; wi] [bɪˈliːv] [wiː; wi] [faɪnd] [ðə; ði] [kiː] [tuː; tə] [ə; eɪ] [ˌmekəˈnɪstɪk] [ɪnˌtɜːrprəˈteɪʃ(ə)n] [ʌv; əv]

"	and	here	we	believe	we	find	the	key	to	a	mechanistic	interpretation	of
"	和	这里	我们	相信	我们	寻找	这	钥匙	到	一个	机械的	解释	的

[ɔːl] [ˈbɑːdi] [ˈprɑːsesɪz] .

all	body	processes	.
全部	身体	流程	.

“我们相信，在这里我们找到了对所有身体过程进行机械解释的关键。”

[ɑːn] [ðɪs] [ˈbeɪsɪs] [wiː; wi] [meɪ] [siː] [ðæt] [ðə; ði] [ækˈtɪvətiz] [ʌv; əv] [laɪf] [dɪˈpend] [əˈpɑːn] [ðə; ði] [əˈbɪləti] [ʌv; əv]

On	this	basis	we	may	see	that	the	activities	of	life	depend	upon	the	ability	of
在	这	基础	我们	可能	看	那	这	活动	的	生活	依赖	之上	这	能力	的

[ðə; ði] [pɑːrts] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈbɑːdi] [ˈmekənɪzəm] [tuː; tə] [rɪˈspɑːnd] [ˈædɪkwətli] [tuː; tə] [ˈædɪkwət] [ˌstɪmjuˈleɪʃ(ə)n] .

the	parts	of	the	body	mechanism	to	respond	adequately	to	adequate	stimulation	.
这	部分	的	这	身体	机制	到	回应	充分	到	足够的	刺激	.

由此可见，生命活动取决于身体各部分对适当刺激做出适当反应的能力。

[ðɪs] [ˈpɑːstʃəleɪt] [əˈplaɪz] [nɑːt] [ˈoʊnli] [tuː; tə] [ˈstɪmjəlaɪ] [frʌm; frəm] [ˈvɪzəb(ə)l] [ˈfɔːrsɪz] ,

This	postulate	applies	not	only	to	stimuli	from	visible	forces	,
这	假定	适用	不是	仅有的	到	刺激	从	可见的	力量	,

这一假设不仅适用于来自可见力的刺激，

[bʌt; bət] [tuː; tə] [ðoʊz] [rɪˈsiːvd] [baɪ] [ðə; ði] [ɪnˈveɪʒ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈmaɪkroʊ] - [ˈbɑːdɪz] [wɪtʃ] [kɔːz]

but	to	those	received	by	the	invasion	of	the	micro	-	bodies	which	cause
但	到	那些	已收到	经过	这	入侵	的	这	微	-	身体	哪个	原因

[ˌpaɪəˈdʒenɪk] [ɔːr] [nɑːn] - [ˌpaɪəˈdʒenɪk] [ˌɪnˈfɛkʃənz] .

pyogenic	or	non	-	pyogenic	infections	.
化脓性	或者	非	-	化脓性	感染	.

但对于那些因微生物入侵而引起的化脓性或非化脓性感染的人来说，情况则不同。

[ɪn] [ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv] [ˈdeɪndʒərəs] [əˈsɔːlts] [baɪ] [ˈvɪzəb(ə)l] [ɔːr] [ɪnˈvɪzəb(ə)l] [ˈenəmi] , [ðə; ði] [breɪn] ,

In	the	case	of	dangerous	assaults	by	visible	or	invisible	enemies	,	the	brain	,
在	这	案件	的	危险的	袭击	经过	可见的	或者	无形的	敌人	,	这	脑	,

当面临来自可见或不可见敌人的危险攻击时，大脑会做出反应。

[θruː] [ðə; ði] [nəːvs] [ænd; ənd] [ɔːl] [pɑːrts] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈmoʊtər] [ˈmekənɪzəm] , [miːts] [ðə; ði] [əˈtæk] [baɪ]

through	the	nerves	and	all	parts	of	the	motor	mechanism	,	meets	the	attack	by
通过	这	神经	和	全部	部分	的	这	发动机	机制	,	满足	这	攻击	经过

[əˈtempts] [æt; ət] [ˌædæpˈteɪʃ(ə)n] .

attempts	at	adaptation	.
尝试	在	适应	.

通过神经和运动机制的各个部分，身体会尝试适应这种攻击。

[rɪˈkʌvəri] , [ˈɪnvəlɪdˌɪzəm] ,

Recovery	,	invalidism	,
恢复	,	残疾	,

康复，残疾，

[ænd; ənd] [deθ] [dɪˈpend] [əˈpɑːn] [ðə; ði] [dɪˈgriː] [ʌv; əv] [səkˈses] [wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [ðə; ði] [əˈtækɪŋ] [ɔːr]

and	death	depend	upon	the	degree	of	success	with	which	the	attacking	or
和	死亡	依赖	之上	这	程度	的	成功	和	哪个	这	攻击	或者

[ɪnˈveɪdɪŋ] [ˈenəmi] [ɑːr; ər] [met] .

invading	enemies	are	met	.
入侵	敌人	是	遇见	.

生死取决于击退进攻或入侵敌人的成功程度。

['kwestʃənz] [rɪ'gɑːrdɪŋ] [dɪ'ziːz] [bɪ'kʌm] , ['ðerfɔːr] , ['kwestʃənz] [ɪn][ˌædæp'teɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz]

Questions	regarding	disease	become	,	therefore	,	questions	in	adaptation	,	and	it	is
问题	关于	疾病	变得	,	所以	,	问题	在	适应	,	和	它	是

['pɑːsəb(ə)l] [ðæt] ,

possible	that	,
可能的	那	,

因此，有关疾病的问题就变成了有关适应的问题，而且有可能：

[wen] ['stʌdid] [ɪn][ðə; ði] [laɪt] [ʌv; əv] [ðɪs] [kən'sepʃ(ə)n] ,

when	studied	in	the	light	of	this	conception	,
什么时候	研究	在	这	光	的	这	概念	,

如果从这个概念的角度来看待这个问题，

[ðə; ði] [kiː] [tuː; tə] ['meni] [ˌhɪðər'tuː] [ˌʌn'sɑːlvd] ['fɪzɪk(ə)l] ['prɔːbləms] [meɪ] [biː; bi] [faʊnd] .

the	key	to	many	hitherto	unsolved	physical	problems	may	be	found	.
这	钥匙	到	许多	迄今为止	未解之谜	身体的	问题	可能	是	成立	.

或许能找到解决许多迄今为止尚未解决的物理问题的关键。

[pər'hæps][noʊ] [mɔːr] [kən'vɪnsɪŋ] [pruːf] [ʌv; əv]['aʊər; ɑːr] ['θiːsɪs] [meɪ] [biː; bi] [sɪ'kjʊrd] [ðæn; ðən][baɪ][ə; eɪ]

Perhaps	no	more	convincing	proof	of	our	thesis	may	be	secured	than	by	a
也许	不	更多的	令人信服的	证明	的	我们的	论文	可能	是	安全	比	经过	一个

['stʌdi] [ʌv; əv] [ðæt] ['evər] - ['prez(ə)nt] [fə'nɑːmɪnən] - - [peɪn] .

study	of	that	ever	-	present	phenomenon	-	-	pain	.
学习	的	那	曾经	-	展示	现象	-	-	疼痛	.

或许，要证明我们的论点，最令人信服的莫过于对疼痛这一普遍现象的研究。

[ɪn] [wət'evər] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi][ænd; ənd][baɪ] [wət'evər] [ə'pærənt] [kɔːz] [peɪn][ɪz] [prə'duːst] ,

In	whatever	part	of	the	body	and	by	whatever	apparent	cause	pain	is	produced	,
在	任何	部分	的	这	身体	和	经过	任何	明显	原因	疼痛	是	生产	,

无论疼痛发生在身体的哪个部位，无论疼痛的明显原因是什么，

[wiː; wi][faɪnd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ɪn'veriəbli] [ə; eɪ][ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][tuː; tə]['moʊtər][æk'tɪvəti] - - [huːz] ['ʌltɪmət]

we	find	that	it	is	invariably	a	stimulation	to	motor	activity	-	-	whose	ultimate
我们	寻找	那	它	是	总是	一个	刺激	到	发动机	活动	-	-	谁	最终的

['ɑːbdʒekt][ɪz] [prə'tekʃn] .

object	is	protection	.
目的	是	保护	.

我们发现它总是能刺激运动活动——其最终目的是保护。

[ðʌs] [baɪ][ðə; ði] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n] [rɪ'zʌltɪŋ] [frʌm; frəm] [peɪn] [wiː; wi][ɑːr; ər] [prə'tektɪd] [ə'genst] [hiːt]

Thus	by	the	muscular	action	resulting	from	pain	we	are	protected	against	heat
因此	经过	这	肌肉发达的	行动	结果	从	疼痛	我们	是	受保护	反对	热

[ænd; ənd][koʊld] ;

and	cold	;
和	寒冷的	;

因此，通过疼痛引起的肌肉活动，我们可以抵御寒冷和炎热；

[ə'genst] [tuː] ['paʊərf(ə)l] [laɪt] ; [ə'genst] ['loʊk(ə)l] [ə'nimiə] [kɔːzd] [baɪ] [prə'lɔːŋd] ['preʃər] [ə'pɑːn] ['eni]

against	too	powerful	light	;	against	local	anemia	caused	by	prolonged	pressure	upon	any
反对	也	强大的	光	;	反对	当地的	贫血	导致	经过	延长	压力	之上	任何

['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi] .

portion	of	the	body	.
部分	的	这	身体	.

防止强光照射；防止因身体任何部位长时间受压引起的局部贫血。

[soʊ] , [tuː] ,

So	,	too	,
所以	,	也	,

也是如此。

[peɪn] [ʌv; əv] ['greɪtər] [ɔːr] [les] [ɪn'tensəti] [kəm'pelz] [ðə; ði] [rɪ'kwaɪərd] ['emptɪɪŋ] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['pregnənt]

pain	of	greater	or	less	intensity	compels	the	required	emptying	of	the	pregnant
疼痛	的	更大的	或者较少的		强度	强制	这	必需的	清空	的	这	孕

['juːtərəs] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ˌɪvækju'eɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɪn'testɪn] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['jʊrɪneri] ['blædər] .

uterus	and	the	evacuation	of	the	intestine	and	the	urinary	bladder	.
子宫	和	这	疏散	的	这	肠	和	这	泌尿系统	膀胱	.

疼痛的强度或大或小会迫使孕妇排空子宫，并排出肠道和膀胱内的液体。

[ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['noʊtɪd] [ðæt] [ɪn] ['evri] ['ɪnstəns] [ðə; ði] ['mʌskjələr] [æk'tɪvəti] [rɪ'zʌltɪŋ] [frʌm; frəm] [peɪn]

It	should	be	noted	that	in	every	instance	the	muscular	activity	resulting	from	pain
它	应该	是	著名的	那	在	每一个	实例	这	肌肉发达的	活动	结果	从	疼痛

[ɪz] [spə'sɪfɪk] [ɪn] [ɪts] [taɪp] ,

is	specific	in	its	type	,
是	具体的	在	它是	类型	,

需要注意的是，疼痛引起的肌肉活动在每种情况下都具有特定的类型。

[ɪts] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃ(ə)n] , [ænd; ənd] [ɪts] [ɪn'tensəti] ,

its	distribution	,	and	its	intensity	,
它是	分配	,	和	它是	强度	,

它的分布及其强度，

[ðɪs] [ˌspesɪ'fɪsəti] ['biːɪŋ] [truː] [nɑːt] ['oʊnli] [ʌv; əv] [peɪn] [wɪtʃ] [ɪz] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] [ɪk'stɜːrn(ə)l] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n]

this	specificity	being	true	not	only	of	pain	which	is	the	result	of	external	stimulation
这	特异性	存在	真的	不是	仅有的	的	疼痛	哪个	是	这	结果	的	外部的	刺激

,

,

,

这种特殊性不仅适用于由外部刺激引起的疼痛，

[bʌt; bət] ['ɔːlsoʊ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [peɪn] [ə'soʊsieɪtɪd] [wɪð; wɪθ] ['sɜːrt(ə)n] [taɪps] [ʌv; əv] [ɪn'fekʃ(ə)n] .

but	also	of	the	pain	associated	with	certain	types	of	infection	.
但	还	的	这	疼痛	联系	和	肯定	类型	的	感染	.

但也包括某些类型感染引起的疼痛。

[peɪn] , [haʊ'evər] ,

Pain	,	however	,
疼痛	,	然而	,

然而，疼痛

[ɪz] [nɑːt] [ðə; ði] ['oʊnli] ['sɪmptəm] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɪn'veɪʒ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['bɑːdi] [baɪ] [ˌpaɪə'dʒenɪk] [ɔːr] [ˌpærə'sɪtɪk]

is	not	the	only	symptom	of	the	invasion	of	the	body	by	pyogenic	or	parasitic
是	不是	这	仅有的	症状	的	这	入侵	的	这	身体	经过	化脓性	或者	寄生

['ɔrgən,ɪzəm] .

organisms	.
生物	.

但这并非化脓性或寄生性生物入侵人体的唯一症状。

['fiːvər] , [ɪn'veriəbli] , [ænd; ənd] [tʃɪlz] , ['ɔːf(ə)n] , [ə'kʌmpəni] [ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌɪn'fekʃənz] .

Fever	,	invariably	,	and	chills	,	often	,	accompany	the	course	of	the	infections	.
发烧	,	总是	,	和	寒意	,	经常	,	陪伴	这	课程	的	这	感染	.

感染过程中通常伴有发烧和畏寒。

[kæn; kən] [ðiːz] [fə'nɑːmɪnə] ['ɔːlsoʊ] [biː; bi] [ɪk'spleɪnd] [æz; əz] [ædæp'teɪʃnz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['moʊtər]

Can	these	phenomena	also	be	explained	as	adaptations	of	the	motor
能	这些	现象	还	是	解释	作为	适应	的	这	发动机

['mekənɪzəm] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [gʊd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] ?

mechanism	for	the	good	of	the	individual	?
机制	为了	这	好的	的	这	个人	?

这些现象是否也可以解释为运动机制为了个体自身利益而进行的适应性改变?

[æz; əz][ðə; ði] [fə'nɑ:mɪnə] [ʌv; əv] [tʃɪlz] [ænd; ənd]['fi:vər][ɑ:r; ər][moʊst] ['straɪkɪŋli] [ɪg'zɪbɪtɪd] [ɪn][mə'leriə] ,

As	the	phenomena	of	chills	and	fever	are	most	strikingly	exhibited	in	malaria	,
作为	这	现象	的	寒意	和	发烧	是	最多	引人注目	展出	在	疟疾	,

疟疾最显著的症状就是寒战和发烧，

[let][ˌju: 'es] ['stʌdi] [ðə; ði] [kɔ:rs] [ʌv; əv] [ɪ'vents] [ɪn] [ðæt] [dɪ'zi:z] .

let	us	study	the	course	of	events	in	that	disease	.
让	我们	学习	这	课程	的	活动	在	那	疾病	.

让我们来研究一下这种疾病的发展过程。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [noʊn] [ðæt] [ðə; ði] [mə'leriəl] ['pærəsaɪt] [di'veləps] [ɪn][ðə; ði] [red] [blʌd] - ['kɔ:pʌslz] ,

It	is	known	that	the	malarial	parasite	develops	in	the	red	blood	-	corpuscles	,
它	是	已知	那	这	疟疾	寄生虫	发展	在	这	红色的	血	-	血小板	,

已知疟原虫在红细胞内发育。

[ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði] [tʃɪlz] [ænd; ənd] ['fi:vər] [ə'pɪr] [wen] [ðə; ði]['saɪk(ə)l][ʌv; əv][ˌpærə'sɪtɪk] [dɪ'veləpmənt]

and	that	the	chills	and	fever	appear	when	the	cycle	of	parasitic	development
和	那	这	寒意	和	发烧	出现	什么时候	这	循环	的	寄生	发展

[ɪz] [kəm'pli:t] [ænd; ənd][ðə; ði] [ə'dʌlts] [ɑ:r; ər] ['redi] [tu:; tə] [ɪ'skeɪp] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['kɔ:pʌslz] [ʌv; əv]

is	complete	and	the	adults	are	ready	to	escape	from	the	corpuscles	of
是	完全的	和	这	成年人	是	准备好	到	逃脱	从	这	血小板	的

[ðə; ði] [blʌd] ['plæzmə] .

the	blood	plasma	.
这	血	等离子体	.

当寄生虫发育周期完成，成虫准备从血浆细胞中逃逸时，就会出现寒战和发烧的症状。

[beɪs] , [ʌv; əv] [nu:] [ɔ:'liənz] ,

Bass	,	of	New	Orleans	,
低音	,	的	新的	奥尔良	,

来自新奥尔良的巴斯

[hæz; həz] [pru:vd] [ðæt] [ðə; ði] ['feɪvərəbl] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr][fɔ:r; fər][ðə; ði] [groʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði]

has	proved	that	the	favorable	temperature	for	the	growth	of	the
有	已证实	那	这	有利	温度	为了	这	生长	的	这

[mə'leriəl] ['ɔ:rgənɪzəm][ɪz] - ,

malarial	organism	is	98'0	,
疟疾	生物	是	-	,

已经证明，疟原虫生长的适宜温度为98°F（36°C）。

[ænd; ənd] [ðæt] [æt; ət] - [ðə; ði][ə'dʌlt; 'ædʌlt] ['ɔrgən,ɪzəm] [wɪl] [bi:; bi] [kɪld] ,

and	that	at	102'0	the	adult	organisms	will	be	killed	,
和	那	在	-	这	成人	生物	将要	是	被杀	,

在102英尺（约30.3米）的高度，成体生物将会死亡。

[ðoʊ] [ðə; ði] ['lætər] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ɪz][nɑ:t]['feɪt(ə)l][tu:; tə][ðə; ði] [spɔ:z] .

though	the	latter	temperature	is	not	fatal	to	the	spores	.
尽管	这	后者	温度	是	不是	致命的	到	这	孢子	.

虽然后一种温度对孢子来说并非致命的。

[ðə; ði][ə'dʌlt; 'ædʌlt][laɪf][ʌv; əv][ðə; ði] [mə'leriəl] ['pærəsaɪt] [bɪ'gɪnz] ['æftər][ɪts] [ɪ'skeɪp] ['ɪntu:][ðə; ði] [blʌd]

The	adult	life	of	the	malarial	parasite	begins	after	its	escape	into	the	blood
这	成人	生活	的	这	疟疾	寄生虫	开始	后	它是	逃脱	进入	这	血

['plæzmə] ,

plasma	,
等离子体	,

疟原虫的成虫期始于其进入血液血浆之后。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðer; ðər] [ðæt] [ðə; ði]['ɔːrgənɪzəm][ɪz][moʊst] [sə'septəb(ə)l] [tuː; tə] [haɪ]

and	it	is	there	that	the	organism	is	most	susceptible	to	high
和	它	是	那里	那	这	生物	是	最多	易受影响的	到	高的

['temprətʃər; 'temprətʃʊr] .

temperature	.
温度	.

而正是在这种温度下，生物体最容易受到高温的影响。

[wiː; wi][mʌst; məst][ɪn'fɜːr] , ['ðerfɔːr] ,

We	must	infer	,	therefore	,
我们	必须	推断	,	所以	,

因此，我们必须推断：

[ðæt] [ðə; ði] ['fiːvər] [ɪz][æn; ən][ˌædæp'teɪʃ(ə)n][ɑːn][ðə; ði][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði][hoʊst][fɔːr; fər] [dɪ'spætʃɪŋ] [ðə; ði]

that	the	fever	is	an	adaptation	on	the	part	of	the	host	for	despatching	the
那	这	发烧	是	一个	适应	在	这	部分	的	这	主持人	为了	派遣	这

['enəmi] .

enemy	.
敌人	.

发烧是宿主为了消灭敌人而采取的一种适应性反应。

[wʌt] , [ðen] , [meɪ] [biː; bi][ðə; ði] [prə'tektɪv] [pɑːrt] [pleɪd] [baɪ][ðə; ði] [tʃɪl] ?

What	,	then	,	may	be	the	protective	part	played	by	the	chill	?
什么	,	然后	,	可能	是	这	保护的	部分	玩	经过	这	寒意	?

那么，寒冷究竟起到了怎样的保护作用呢?

[ə; eɪ] [tʃɪl] [ɪz] [meɪd] [ʌp][ʌv; əv] [ˌɪntər'mɪtənt] [kən'trækʃənz] [ʌv; əv][ɔːl][ðə; ði][ɪk'stɜːrn(ə)l] ['mʌslz] [ʌv; əv]

A	chill	is	made	up	of	intermittent	contractions	of	all	the	external	muscles	of
一个	寒意	是	制成	向上	的	间歇性的	收缩	的	全部	这	外部的	肌肉	的

[ðə; ði]['bɑːdi] .

the	body	.
这	身体	.

寒战是由身体所有外部肌肉的间歇性收缩引起的。

[ðɪs] [æk'tɪvəti] [rɪ'zʌlts] [ɪn][æn; ən] [ɪn'kriːs] [ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi] [hiːt] [ænd; ənd][ɪn][æn; ən] [ə'nimiə] [ʌv; əv]

This	activity	results	in	an	increase	of	the	body	heat	and	in	an	anemia	of
这	活动	结果	在	一个	增加	的	这	身体	热	和	在	一个	贫血	的

[ðə; ði][ˌsuːpər'fɪʃ(ə)l][pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi] ,

the	superficial	parts	of	the	body	,
这	浅	部分	的	这	身体	,

这种活动会导致体温升高，并造成身体表层组织贫血。

[soʊ] [ðæt] [les] [hiːt] [kæn; kən][biː; bi][lɔːst][baɪ][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] .

so	that	less	heat	can	be	lost	by	radiation	.
所以	那	较少的	热	能	是	丢失的	经过	辐射	.

这样可以减少辐射散失的热量。

[baɪ] [ðɪs] [miːnz] , ['ðerfɔːr] ,

By	this	means	,	therefore	,
经过	这	方法	,	所以	,

因此，通过这种方式，

[ðə; ði][ɪk'stɜːrn(ə)l] ['pɔːʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi] [kən'trɪbjuːt] ['meʒərəbli] [tuː; tə][ðə; ði] [prə'dʌkʃn] [ʌv; əv]

the	external	portions	of	the	body	contribute	measurably	to	the	production	of
这	外部的	部分	的	这	身体	贡献	可衡量地	到	这	生产	的

[ðə; ði] [bɪ'nefɪs(ə)nt] [ænd; ənd] ['seɪvɪŋ] ['fiːvər] .

the	beneficent	and	saving	fever	.
这	仁慈的	和	保存	发烧	.

身体外部各部分对产生有益的、救命的热病有显著贡献。

[ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi] [rɪ'membər] [ðæt] [ðɪs] ['paʊər] [ʌv; əv][ˌædæp'teɪʃ(ə)n][ɪz][nɑːt][pɪ'kjuːliər][tuː; tə][mæn]

It	must	be	remembered	that	this	power	of	adaptation	is	not	peculiar	to	man
它	必须	是	记得	那	这	力量	的	适应	是	不是	奇特	到	男人

[ə'loʊn] ,

alone	,
独自的	,

必须记住，这种适应能力并非人类独有。

[bʌt; bət] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ]['kwɑːləti] [ʃerd] [baɪ][ɔːl] ['lɪvɪŋ] ['kriːtʃərz] .

but	that	it	is	a	quality	shared	by	all	living	creatures	.
但	那	它	是	一个	质量	共享	经过	全部	活的	生物	.

但这是所有生物所共有的特质。

[waɪl] [ðə; ðɪ]['hjuːmən]['bɑːdi][hæz; həz] [bɪn] [ə'dæptɪŋ] [ɪt'self][fɔːr; fər][self] - [prə'tekʃn] [baɪ] [prə'djʊsɪŋ]

While	the	human	body	has	been	adapting	itself	for	self	-	protection	by	producing
尽管	这	人类	身体	有	到过	适应	本身	为了	自己	-	保护	经过	生产

[ə; eɪ] ['fiːbraɪl] [rɪ'ækʃ(ə)n] [wer'baɪ] [tuː; tə] [kɪl] [ðə; ðɪ] [ɪn'veɪdɪŋ] ['ɔrgən,ɪzəm] ,

a	febrile	reaction	whereby	to	kill	the	invading	organisms	,
一个	发热	反应	由此	到	杀	这	入侵	生物	,

人体已经进化出自我保护机制，通过产生发热反应来杀死入侵的微生物。

[ðə; ðɪ][in'veɪdəz][ɑːn][ðer; ðər][saɪd][hæv; həv] [bɪn] [ə'dæptɪŋ] [ðəm'selvz] [fɔːr; fər][ə; eɪ][laɪf] ['strʌg(ə)l]

the	invaders	on	their	side	have	been	adapting	themselves	for	a	life	struggle
这	入侵者	在	他们的	边	有	到过	适应	他们自己	为了	一个	生活	斗争

[wɪ'ðɪn] [ðə; ðɪ]['bɑːdi][ʌv; əv][ðə; ðɪ][hoʊst] .

within	the	body	of	the	host	.
之内	这	身体	的	这	主持人	.

他们这边的入侵者一直在适应宿主体内的生存斗争。

[ɪn] [ðiːz] ['mɔːrt(ə)l] [kən'flɪkts] [bɪ'twiːn] [in'veɪdəz][ænd; ənd][hoʊst] , ['ðerfɔːr] , [ðə; ðɪ] ['ɪʃuː] [ɪz]['ɔːf(ə)n][ɪn]

In	these	mortal	conflicts	between	invaders	and	host	,	therefore	,	the	issue	is	often	in
在	这些	凡人	冲突	之间	入侵者	和	主持人	,	所以	,	这	问题	是	经常	在

[daʊt] ,

doubt	,
怀疑	,

因此，在入侵者和宿主之间这些生死攸关的冲突中，这个问题往往充满疑问。

[ænd; ənd] ['sʌmtaɪmz] [wʌn][ænd; ənd] ['sʌmtaɪmz] [ðə; ðɪ] ['ʌðər] [wɪl] [ɪ'mɜːrdʒ] [vɪk'tɔːriəs] .

and	sometimes	one	and	sometimes	the	other	will	emerge	victorious	.
和	有时	一	和	有时	这	其他	将要	出现	胜利者	.

有时一方会获胜，有时另一方会获胜。

[wiː; wi][mʌst; məst] [bɪ'liːv] [ðæt] [ə; eɪ]['sɪmələr] [ə'dæptɪv] [rɪ'spɑːns] [ɪg'zɪsts][ɪn][ɔːl][ˌpærə'sɪtɪk] [ˌɪn'fɛkʃənz] - -

We	must	believe	that	a	similar	adaptive	response	exists	in	all	parasitic	infections	-	-
我们	必须	相信	那	一个	相似的	自适应	回复	存在	在	全部	寄生	感染	-	-

[ðə; ðɪ]['saɪkəlz]['veriɪŋ; 'væriɪŋ] [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ðɪ]['steɪdʒɪz][ɪn][ðə; ðɪ] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv][ðə; ðɪ][in'veɪdəz]

the	cycles	varying	according	to	the	stages	in	the	development	of	the	invaders
这	循环	变化	根据	到	这	阶段	在	这	发展	的	这	入侵者

.

:
.

我们必须相信，所有寄生虫感染中都存在类似的适应性反应——其周期会根据入侵者发育阶段的不同而变化。

[ɪf] [ðə; ðɪ] [bæk'tɪriə] [dɪ'veləp] [kən'tɪnjuəsli] , [ðə; ðɪ] ['fiːvər] [ɪz] ['kɑːnstənt] [ɪn'sted] [ʌv; əv] [ˌɪntər'mɪtənt] ,

If	the	bacteria	develop	continuously	,	the	fever	is	constant	instead	of	intermittent	,
如果	这	细菌	发展	持续	,	这	发烧	是	持续的	反而	的	间歇性的	,

如果细菌持续繁殖，发烧就会是持续性的，而不是间歇性的。

[sɪns] [ðə; ðɪ] ['ædɪkwət] ['stɪmjələs] [ɪz] ['kɑːnstəntli] ['prez(ə)nt] .

since	the	adequate	stimulus	is	constantly	present	.
自从	这	足够的	刺激	是	不断地	展示	.

因为适当的刺激一直存在。

[bækˌtɪri'ɑːlədʒi] [hæz; həz] [tɔːt] [ˌjuː 'es] [ðæt] [bəuθ] [hiːt] [ænd; ənd][koʊld][ɑːr; ər]['feɪt(ə)l][tuː; tə][ˌpæθə'dʒenɪk]

Bacteriology	**has**	**taught**	**us**	**that**	**both**	**heat**	**and**	**cold**	**are**	**fatal**	**to**	**pathogenic**
细菌学	有	教授	我们	那	两个都	热	和	寒冷的	是	致命的	到	致病

[ˌɪn'fɛkʃənz] ;

infections	**;**
感染	;

细菌学告诉我们，高温和低温对病原体感染都是致命的；

[fɔːr; fər] [ðɪs] ['riːz(ə)n] ['iːðər] [ʌv; əv][ðə; ði] [ə'pærəntli] [ˌkɑːntrə'dɪktəri] ['meθədz] [ʌv; əv] ['triːtmənt] [meɪ]

for	**this**	**reason**	**either**	**of**	**the**	**apparently**	**contradictory**	**methods**	**of**	**treatment**	**may**
为了	这	原因	任何一个	的	这	显然	矛盾的	方法	的	治疗	可能

[help] , _ [aɪ] . [iː] _ .

help	**,**	**=**	**i**	**.**	**e**	**=**	**:**
帮助	,	_	我	.	e	_	.

因此，看似矛盾的两种治疗方法都可能有效，即：

, ['iːðər] [hɑːt][ɔːr][koʊld][ˌæplə'keiʃ(ə)nz] .

,	**either**	**hot**	**or**	**cold**	**applications**	**.**
, 任何一个		热的	或者	寒冷的	应用程序	.

无论是热应用还是冷应用。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [bɔːrn] [ɪn][maɪnd] , [haʊ'evər] ,

It	**should**	**be**	**borne**	**in**	**mind**	**,**	**however**	**,**
它	应该	是	出生	在	头脑	,	然而	,

然而，应该记住的是：

[ðæt] [wiː; wi][hæv; həv][tuː; tə] [diːl] [nɑːt]['oʊnli][wɪð; wɪθ][ðə; ði][ə'dʌlt; 'ædʌlt] ['ɔrgən,ɪzəm] , [bʌt; bət][wɪð; wɪθ]

that	**we**	**have**	**to**	**deal**	**not**	**only**	**with**	**the**	**adult**	**organisms**	**,**	**but**	**with**
那	我们	有	到	交易	不是	仅有的	和	这	成人	生物	,	但	和

[ðə; ði] [spɔːz] ['ɔːlsoʊ] .

the	**spores**	**also**	**.**
这	孢子	还	.

我们不仅要处理成体生物，还要处理孢子。

[ðə; ði] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][koʊld] [meɪ] [kiːp] [ðə; ði] [spɔːz] [frʌm; frəm] [dɪ'veləpɪŋ] , [waɪl] [hiːt] [meɪ]

The	**application**	**of**	**cold**	**may**	**keep**	**the**	**spores**	**from**	**developing**	**,**	**while**	**heat**	**may**
这	应用	的	寒冷的	可能	保持	这	孢子	从	发展	,	尽管	热	可能

[prə'moʊt] [ðer; ðər] [dɪ'veləpmənt] ,

promote	**their**	**development**	**,**
推动	他们的	发展	,

低温处理可能抑制孢子发育，而高温处理则可能促进孢子发育。

[ænd; ənd][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'ziːz] [meɪ] ['veri] , ['ðerfɔːr] , [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə]['aʊər; ɑːr]

and	**the**	**course**	**of**	**the**	**disease**	**may**	**vary**	**,**	**therefore**	**,**	**according**	**to**	**our**
和	这	课程	的	这	疾病	可能	各不相同	,	所以	,	根据	到	我们的

[tʃɔɪs] [ʌv; əv] ['triːtmənt] .

choice	**of**	**treatment**	**.**
选择	的	治疗	.

因此，疾病的进程可能会因我们选择的治疗方案而异。

[frʌm; frəm] [ðɪs] ['vjuːpɔɪnt] ,

From	**this**	**viewpoint**	**,**
从	这	观点	,

从这个角度来看，

[wiː; wi][kæn; kən] [ˌʌndər'stænd] [ðə; ði] [ˌɪntər'mɪtənt] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ɪn][ə; eɪ]['peɪʃ(ə)nt] [huː] [ɪz]

we	**can**	**understand**	**the**	**intermittent**	**temperature**	**in**	**a**	**patient**	**who**	**is**
我们	能	理解	这	间歇性的	温度	在	一个	病人	WHO	是

[ˌkɔnvə'lesɪŋ] [frʌm; frəm][æn; ən] [ɪk'striːm] [ɪn'fekʃ(ə)n] ,

convalescing	**from**	**an**	**extreme**	**infection**	**,**
康复	从	一个	极端	感染	,

我们可以理解重症感染康复期患者出现间歇性发热的情况。

[æz; əz][ˌperɪtə'naɪtɪs] , [paɪləflɪ'baɪtɪs] , ['mʌltɪp(ə)l] ['æbses] [ʌv; əv][ðə; ði]['lɪvər] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

as	peritonitis	,	pylephlebitis	,	multiple	abscess	of	the	liver	,	etc	.
作为	腹膜炎	,	门静脉炎	,	多种的	脓肿	的	这	肝	,	ETC	.

例如腹膜炎、门静脉炎、肝脏多发性脓肿等。

[ɪn] [ðiːz] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ðer; ðər] [meɪ] [ə'kɜːr] [deɪz] [ʌv; əv]['nɔːrm(ə)l]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] ,

In	these	conditions	there	may	occur	days	of	normal	temperature	,
在	这些	状况	那里	可能	发生	天	的	普通的	温度	,

在这种情况下，可能会出现连续数天的正常气温，

['fɑːloʊd] [baɪ][æn; ən] [ə'brʌpt] [raɪz] [wɪtʃ] [wɪl] [læst][fɔːr; fər] ['sevrəl] [deɪz] - - [ðɪs] [ɪn][tɜːrn]

followed	by	an	abrupt	rise	which	will	last	for	several	days	-	-	this	in	turn
随后	经过	一个	突然	上升	哪个	将要	最后的	为了	一些	天	-	-	这	在	转动

[sək'siːdəd, sək'siːdɪd][baɪ] [ə'nʌðər] [rɪ'mɪt(ə)ns] .

succeeded	by	another	remittance	.
成功了	经过	其他	汇款	.

随后出现持续数日的急剧上涨——而这之后又会迎来另一波汇款。

[ðɪs] ['saɪk(ə)l] [meɪ] [biː; bi] [rɪ'piːtɪd] ['sevrəl] [taɪmz] ,

This	cycle	may	be	repeated	several	times	,
这	循环	可能	是	重复	一些	时代	,

这个过程可能会重复多次。

[ænd; ənd][ɑːn]['aʊər; ɑːr] [haɪ'pɑːθəsɪs] [wiː; wi] [meɪ] [bɪ'liːv] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kɔːzd] [baɪ][ðə; ði] [sək'sesɪv]

and	on	our	hypothesis	we	may	believe	it	is	caused	by	the	successive
和	在	我们的	假设	我们	可能	相信	它	是	导致	经过	这	连续

[dɪ'veləpmənt] [tuː; tə] [mə'tʃʊrəti] [ʌv; əv] [spɔːz] [ʌv; əv]['veriɪŋ; 'væriɪŋ]['eɪdʒɪz] .

development	to	maturity	of	spores	of	varying	ages	.
发展	到	到期	的	孢子	的	变化	年龄	.

根据我们的假设，我们认为这是由于不同年龄的孢子依次发育成熟所致。

[ɪf] [ðiːz] ['premɪsɪz] [ɑːr; ər] [saʊnd] ,

If	these	premises	are	sound	,
如果	这些	前提	是	声音	,

如果这些前提成立，

[ðə; ði] ['wɪzdəm] [ʌv; əv] [ri'djuːsiŋ] [ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ɪn] [keɪs] [ʌv; əv] [ɪn'fekʃ(ə)n] [meɪ] [wel] [biː; bi]

the	wisdom	of	reducing	the	temperature	in	case	of	infection	may	well	be
这	智慧	的	减少	这	温度	在	案件	的	感染	可能	出色地	是

['kwestʃənd] .

questioned	.
被质问	.

降低体温以应对感染的做法是否明智，值得商榷。

[ɑːn] [ðɪs] [ˌmekə'nɪstɪk] ['beɪsɪs][ðə; ði][i'məuʃənz]['ɔːlsoʊ] [meɪ] [biː; bi] [ɪk'spleɪnd] [æz; əz] [ˌæktɪ'veɪʃn] [ʌv; əv]

On	this	mechanistic	basis	the	emotions	also	may	be	explained	as	activations	of
在	这	机械的	基础	这	情绪	还	可能	是	解释	作为	激活	的

[ðə; ði][ɪn'taɪər]['moʊtər] ['mekənɪzəm] [fɔːr; fər] ['faɪtɪŋ] ,

the	entire	motor	mechanism	for	fighting	,
这	全部的	发动机	机制	为了	斗争	,

基于这种机制，情绪也可以解释为整个战斗运动机制的激活。

[fɔːr; fər] [ɪ'skeɪpɪŋ] , [fɔːr; fər] ['kɔpjuleɪtɪŋ] . *

for	escaping	,	for	copulating	.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
为了	逃脱	,	为了	交配	.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

为了逃脱，为了交配。

[ðə; ði][i'məuʃənz] , [ðen] , [ɑːr; ər][ðə; ði][ˌprepə'reɪʃ(ə)n][fɔːr; fər][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [æk'tɪvətiz] ([fɪg] . -) .

The	emotions	,	then	,	are	the	preparation	for	phylogenetic	activities	(	Fig	.	48	)	.
这	情绪	,	然后	,	是	这	准备	为了	系统发育	活动	(	如图	.	-	)	.

因此，情绪是系统发育活动的准备（图 48）。

[ɪf] [ðə; ði] [æk'tɪvətiz] [wɜːr; wər] ['kɔnsəˌmeɪtid] , [ðə; ði]['fjuːəl] - - ['glaɪkədʒən] - - [ænd; ənd][ðə; ði]['æktəˌveɪtɪŋ]

If	the	activities	were	consummated	,	the	fuel	-	-	glycogen	-	-	and	the	activating
如果	这	活动	是	完成	,	这	燃料	-	-	糖原	-	-	和	这	激活

[sɪ'kriːʃənz] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] ,

secretions	from	the	thyroid	,
分泌物	从	这	甲状腺	,

如果这些活动得以完成，燃料——糖原——以及甲状腺的激活分泌物，

[ðə; ði] [ə'driːnəlz] , [ðə; ði] [haɪ'pɑːfəsɪs] , [wʊd] [biː; bi] [kən'sʊmd] .

the	adrenals	,	the	hypophysis	,	would	be	consumed	.
这	肾上腺	,	这	垂体	,	会	是	消耗	.

肾上腺和垂体都会被消耗殆尽。

[ɪn][ðə; ði] [ˌæktɪ'veɪʃn] [wɪ'ðaʊt] ['ækʃ(ə)n] [ðiːz] ['prɑːdʌkt] [mʌst; məst][biː; bi][ɪ'lɪmɪneɪtɪd; ɪ'lɪməˌneɪtɪd][æz; əz]

In	the	activation	without	action	these	products	must	be	eliminated	as
在	这	激活	没有	行动	这些	产品	必须	是	已淘汰	作为

[weɪst] ['prɑːdʌkt] [ænd; ənd][soʊ][ə; eɪ] ['hevi] [streɪn] [ɪz] [pʊt] [ə'pɑːn][ðə; ði] ['ɔrgənz] [ʌv; əv] [ɪˌlɪmɪ'neɪʃn] .

waste	products	and	so	a	heavy	strain	is	put	upon	the	organs	of	elimination	.
浪费	产品	和	所以	一个	重的	拉紧	是	放	之上	这	器官	的	消除	.

在激活而没有行动的情况下，这些产物必须作为废物排出体外，因此排泄器官承受了很大的压力。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['ɑːbviəs] [ðæt] [ðə; ði]['bɑːdi] ['ʌndər] [ɪ'moʊʃ(ə)n] [maɪt] [biː; bi] ['klærifaid] [baɪ] ['æktɪv] ['mʌskjələr]

It	is	obvious	that	the	body	under	emotion	might	be	clarified	by	active	muscular
它	是	明显的	那	这	身体	在下面	情感	可能	是	澄清	经过	积极的	肌肉发达的

['eksərsaɪz] ,

exercise	,
锻炼	,

很显然，通过积极的肌肉锻炼，可以净化受情绪影响的身体。

[bʌt; bət][ðə; ði]['sʌbdʒekt][ʌv; əv][ðə; ði][ɪ'moʊʃ(ə)n][ɪz][soʊ] ['strɔːŋli] ['ɪntɪgreɪtɪd] [ˌðer'baɪ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]

but	the	subject	of	the	emotion	is	so	strongly	integrated	thereby	that	it	is
但	这	主题	的	这	情感	是	所以	强烈	融合的	从而	那	它	是

['dɪfɪkəlt] [fɔːr; fər][hɪm; ɪm][tuː; tə] [ɪn'geɪdʒ] [ɪn] [daɪ'vɜːrtɪŋ] ,

difficult	for	him	to	engage	in	diverting	,
难的	为了	他	到	从事	在	转移注意力	,

但是，这种情绪已经深深地融入了他的内心，以至于他很难转移注意力。

['klɛrəˌfaɪɪŋ] [ɪg'zɜːrʃn] . *

clarifying	exertion	.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
澄清	用力	.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

澄清努力。

[soʊ] , [æz; əz][wiː; wi][hæv; həv] ['ɪndɪkeɪtɪd] [ɔːl'redi] ,

So	,	as	we	have	indicated	already	,
所以	,	作为	我们	有	表明的	已经	,

正如我们之前所指出的，

['sɜːrt(ə)n] [ˌelə'tɪriəs] [ɪ'fekts] [ɑːr; ər] [prə'duːst] [wen] [ðə; ði]['bɑːdi] ['mekənɪzəm] [ɪz] ['æktɪveɪtɪd] [wɪ'ðaʊt]

certain	deleterious	effects	are	produced	when	the	body	mechanism	is	activated	without
肯定	有害的	效果	是	生产	什么时候	这	身体	机制	是	活性	没有

[rɪ'zʌltənt] ['ækʃ(ə)n] .

resultant	action	.
结果	行动	.

当身体机制被激活但没有产生相应的作用时，就会产生某些有害影响。

[fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] , [ðə; ði] ['aʊtpʊt] [ʌv; əv] [ə'drenəlɪn] [ɪz] [ɪn'kriːst] , [ænd; ənd] , [æz; əz][ə; eɪ] ['kɑːnsɪkwens]

For	example	,	the	output	of	adrenalin	is	increased	,	and	,	as	a	consequence
为了	例子	,	这	输出	的	肾上腺素	是	增加	,	和	,	作为	一个	结果

,

,
,

例如，肾上腺素分泌增加，结果导致

[ɑːr˛tɪrioʊsklə'roʊsɪs][ænd; ənd][˛kɑːrdioʊ'væskjələr] [dɪ'ziːz] [meɪ] [ə'kɜːr] [ɪn] ['pɝːsənz] [huː] [hæv; həv] [bɪn]

arteriosclerosis	and	cardiovascular	disease	may	occur	in	persons	who	have	been
动脉硬化	和	心血管系统	疾病	可能	发生	在	人	WHO	有	到过

[səb'dʒɛktɪd][tuː; tə] [prə'lɔːŋd] [ɪ'moʊʃən(ə)l] [streɪn] ,

subjected	to	prolonged	emotional	strain	,
受	到	延长	情绪	拉紧	,

长期承受情绪压力的人可能会患上动脉硬化和心血管疾病。

[sɪns] [˛aɪ 'tiː][hæz; həz] [bɪn] [pruːvd] [ðæt] [ðə; ði] [prə'lɔːŋd] [əd˛mɪnɪ'streɪʃn] [ʌv; əv] [ə'drenəlɪn] [wɪl] [kɔːz]

since	it	has	been	proved	that	the	prolonged	administration	of	adrenalin	will	cause
自从	它	有	到过	已证实	那	这	延长	行政	的	肾上腺素	将要	原因

[ðiːz] [kən'dɪʃ(ə)nz] .

these	conditions	.
这些	状况	.

因为已经证明，长期注射肾上腺素会导致这些症状。

[wiː; wi][hæv; həv] ['steɪtɪd] [ðæt] [ðə; ði] [i'məuʃənz] [kɔːz] [ɪn'kriːst] ['aʊtpʊt] [ʌv; əv]['glaɪkədʒən] .

We	have	stated	that	the	emotions	cause	increased	output	of	glycogen	.
我们	有	声明	那	这	情绪	原因	增加	输出	的	糖原	.

我们已经指出，情绪会导致糖原输出增加。

['glaɪkədʒən][ɪz][ə; eɪ][step] [tɔːrd] [˛daɪə'biːtiːz] , [ænd; ənd] ['ðerfɔːr] [ðɪs] [dɪ'ziːz] , [tuː] ,

Glycogen	is	a	step	toward	diabetes	,	and	therefore	this	disease	,	too	,
糖原	是	一个	步	朝向	糖尿病	,	和	所以	这	疾病	,	也	,

糖原是导致糖尿病的因素之一，因此也是导致糖尿病的因素之一。

[ɪz] [proʊn] [tuː; tə] [ə'pɪr] [ɪn] ['pɝːsənz] ['ʌndər] [ɪ'moʊʃən(ə)l] [streɪn] .

is	prone	to	appear	in	persons	under	emotional	strain	.
是	易于	到	出现	在	人	在下面	情绪	拉紧	.

容易出现在情绪紧张的人身上。

[˛aɪ 'tiː][ɪz][moʊst] ['kɑːmən] [ɪn] [ðoʊz] ['reɪsɪz] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [ɪ'speʃəli] [ɪ'moʊʃən(ə)l] [ɪn] ['kærəktər] ,

It	is	most	common	in	those	races	which	are	especially	emotional	in	character	,
它	是	最多	常见的	在	那些	种族	哪个	是	尤其	情绪	在	特点	,

这种现象在那些性格特别情绪化的种族中最为常见。

[soʊ][wiː; wi][ɑːr; ər][nɑːt] [sər'praɪzd] [tuː; tə][faɪnd][˛aɪ 'tiː] [ɪ'speʃəli] ['prevələnt] [ə'mʌŋ] [dʒuːz] .

so	we	are	not	surprised	to	find	it	especially	prevalent	among	Jews	.
所以	我们	是	不是	惊讶	到	寻找	它	尤其	流行	之中	犹太人	.

因此，我们并不惊讶地发现这种现象在犹太人中尤其普遍。

[soʊ] ['kɑːmən] [ɪz] [ðɪs] [pər'tɪkjələr] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] [prə'lɔːŋd] [ɪ'moʊʃ(ə)n] [ðæt] [sʌm; səm][wʌn][hæz; həz] [sed] ,

So	common	is	this	particular	result	of	prolonged	emotion	that	some	one	has	said	,
所以	常见的	是	这	特别的	结果	的	延长	情感	那	一些	一	有	说	,

这种情绪长期波动造成的后果非常普遍，以至于有人说：

" [wen] [ðə; ði] [stɑːks] [goʊ] [daʊn] [ɪn] [nuː] [jɔːk] , [˛daɪə'biːtiːz] [goʊz] [ʌp] .

"	When	the	stocks	go	down	in	New	York	,	diabetes	goes	up	.
"	什么时候	这	股票	去	向下	在	新的	约克	,	糖尿病	去	向上	.

“纽约股市下跌时，糖尿病发病率就会上升。”

" [ne'fraɪtɪs] , ['ɔːlsoʊ] , [meɪ] [rɪ'zʌlt] [frʌm; frəm] [ɪ'moʊʃən(ə)l] [stres] ,

"	Nephritis	,	also	,	may	result	from	emotional	stress	,
"	肾炎	,	还	,	可能	结果	从	情绪	压力	,

“肾炎也可能是由情绪压力引起的，

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv][ðə; ði] [streɪn] [pʊt] [ə'pɑːn][ðə; ði] ['kidniz] [baɪ][ðə; ði] [ʌnkən'sjuːmd] ['æktə˛veɪtɪŋ]

because	of	the	strain	put	upon	the	kidneys	by	the	unconsumed	activating
因为	的	这	拉紧	放	之上	这	肾脏	经过	这	未消耗的	激活

['sʌbstənsiz] .

substances	.
物质	.

因为未被消耗的活性物质给肾脏带来了负担。

[ðə; ði] [ɪn'kri:st] [hɑ:rt] ['ækʃ(ə)n][ænd; ənd][ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ʌv; əv] [ði:z] ['æktəˌveɪtɪŋ] [sɪ'kri:ʃənz] [meɪ]

The	increased	heart	action	and	the	presence	of	these	activating	secretions	may
这	增加	心	行动	和	这	在场	的	这些	激活	分泌物	可能

[kɔ:z] [ˌmaɪoʊkɑ:r'daɪtɪs][ænd; ənd] [hɑ:rt] [dɪˌʤenə'reɪʃn] .

cause	myocarditis	and	heart	degeneration	.
原因	心肌炎	和	心	退化	.

心脏活动增强以及这些激活分泌物的存在可能导致心肌炎和心脏退化。

[ˌklɔ:dɪ'keɪʃn] ['ɔ:lsoʊ] [meɪ] [rɪ'zʌlt] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɪm'perd] [ˌsɜ:rkjə'leɪʃ(ə)n] .

Claudication	also	may	result	from	the	impaired	circulation	.
间歇性跛行	还	可能	结果	从	这	受损	循环	.

间歇性跛行也可能是血液循环受损所致。

[ðə; ði][i'məuʃənz] [meɪ] [kɔ:z] [æn; ən] [ˌɪnɪ'bɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði][daɪ'ʤestɪv] [sɪ'kri:ʃənz] [ænd; ənd][ʌv; əv]

The	emotions	may	cause	an	inhibition	of	the	digestive	secretions	and	of
这	情绪	可能	原因	一个	抑制	的	这	消化	分泌物	和	的

[ˌɪn'testɪnəl] [ˌperɪ'stælsɪs] .

intestinal	peristalsis	.
肠	蠕动	.

情绪波动可能会导致消化液分泌和肠道蠕动受到抑制。

[ðɪs] [mi:nz] [ðæt] [ðə; ði][daɪ'ʤestɪv] ['prɑ:sesɪz] [ɑ:r; ər] [ə'restɪd] , [ðæt] [ˌpju:trɪ'fækʃn] [ænd; ənd]

This	means	that	the	digestive	processes	are	arrested	,	that	putrefaction	and
这	方法	那	这	消化	流程	是	被捕	,	那	腐败	和

['ɔ:təuin,tɔksi'keiʃən] [wɪl] [rɪ'zʌlt] ,

autointoxication	will	result	,
自体中毒	将要	结果	,

这意味着消化过程停止，将会导致腐败和自体中毒。

[ænd; ənd] [ðæt] [stɪl] ['fɜ:rðər] [streɪn] [wɪl] [ðʌs] [bi:; bi] [pʊt] [ə'pɑ:n][ðə; ði] ['ɔrgənz] [ʌv; əv] [ɪˌlɪmɪ'neɪʃn] .

and	that	still	further	strain	will	thus	be	put	upon	the	organs	of	elimination	.
和	那	仍然	更远	拉紧	将要	因此	是	放	之上	这	器官	的	消除	.

这样一来，排泄器官就会承受更大的压力。

[hu:] [hæz; həz][nɑ:t] [əb'zɜ:rvd] [ɪn] [hɪm'self] [ænd; ənd][ɪn] ['ʌðər] [wen] ['ʌndər] [ðə; ði] ['ɪnfluəns] [ʌv; əv]

Who	has	not	observed	in	himself	and	in	others	when	under	the	influence	of
WHO	有	不是	观察到	在	他自己	和	在	其他的	什么时候	在下面	这	影响	的

[fɪr] ,

fear	,
害怕	,

谁没有在自己和他人受到恐惧影响时观察到这一点呢?

['æŋgər] , ['ʤeləsi] , [ɔ:r] [gri:f] [ðæt] [ðə; ði][daɪ'ʤestɪv] ['prɑ:sesɪz] [ænd; ənd]['ʤen(ə)rəl] [wel] - ['bi:ɪŋ] [ɑ:r; ər]

anger	,	jealousy	,	or	grief	that	the	digestive	processes	and	general	well	-	being	are
愤怒	,	妒忌	,	或者	悲伤	那	这	消化	流程	和	一般的	出色地	-	存在	是

['ræpɪdli] [ænd; ənd] [mə'tɪriəli] ['ɔ:ltərd] ;

rapidly	and	materially	altered	;
快速	和	重大	已修改	;

愤怒、嫉妒或悲伤导致消化过程和整体健康状况迅速发生实质性改变;

[waɪl] [æz; əz] [træŋ'kwɪləti] , [pi:s] , [ænd; ənd] ['hæpinəs] [rɪ'tɜ:rn] [ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] [steɪt] [im'pru:vz]

while	as	tranquillity	,	peace	,	and	happiness	return	the	physical	state	improves
尽管	作为	宁静	,	和平	,	和	幸福	返回	这	身体的	状态	改善

[ə'kɔ:rdɪŋli] ?

accordingly	?
因此	?

随着宁静、平和与幸福的回归，身体状况也会相应改善?

['dentists] ['testɪfaɪ] [ðæt] [æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] [kən'tɪnju:d] [strɔ:ŋ] [ɪ'moʊʃ(ə)n][ðə; ði] ['kærəktər] [ʌv; əv]

Dentists	**testify**	**that**	**as**	**a**	**result**	**of**	**continued**	**strong**	**emotion**	**the**	**character**	**of**
牙医	作证	那	作为	一个	结果	的	持续	强的	情感	这	特点	的

[ðə; ði][sə'laɪvə] ['tʃeɪndʒɪz] ,

the	**saliva**	**changes**	**,**
这	唾液	变化	,

牙医们证实，持续的强烈情绪会导致唾液性质发生变化。

[ˌpaɪə'ri:ə] [di'veləps] , [ænd; ənd][ðə; ði] [ti:θ] [dɪ'keɪ] ['ræpɪdli] .

pyorrhea	**develops**	**,**	**and**	**the**	**teeth**	**decay**	**rapidly**	**.**
牙周炎	发展	,	和	这	牙齿	衰变	快速	.

牙周炎发生，牙齿迅速腐烂。

['evri] [wʌn] [noʊz] [ðæt] [strɔ:ŋ] [ɪ'moʊʃ(ə)n] [meɪ] [kɔ:z] [ðə; ði] [her] [tu:; tə] [fɔ:l] [aʊt] [ænd; ənd][tu:; tə]

Every	**one**	**knows**	**that**	**strong**	**emotion**	**may**	**cause**	**the**	**hair**	**to**	**fall**	**out**	**and**	**to**
每一个	一	知道	那	强的	情感	可能	原因	这	头发	到	落下	出去	和	到

[bɪ'kʌm] [ˌpri:mə'tʃʊrli; ˌpri:mə'tʊrli] [greɪ] .

become	**prematurely**	**gray**	**.**
变得	过早	灰色的	.

人人都知道，强烈的情绪会导致脱发和过早变白。

[æz; əz][tu:; tə][ðə; ði][moʊst][ɪm'pɔ:rt(ə)nt]['ɔ:rgən][ʌv; əv][ɔ:l] - - [ðə; ði][breɪn] - - ['evri] [wʌn][ɪz] ['kɑ:nʃəs]

As	**to**	**the**	**most**	**important**	**organ**	**of**	**all**	**-**	**-**	**the**	**brain**	**-**	**-**	**every**	**one**	**is**	**conscious**
作为	到	这	最多	重要的	器官	的	全部	-	-	这	脑	-	-	每一个	一	是	有意识的

[ʌv; əv][ɪts] [ɪm'perd] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] ['ʌndər] [ɪ'moʊʃən(ə)l] [streɪn] ,

of	**its**	**impaired**	**efficiency**	**under**	**emotional**	**strain**	**,**
的	它是	受损	效率	在下面	情绪	拉紧	,

至于最重要的器官——大脑——每个人都意识到，在情绪压力下，它的效率会降低。

[ænd; ənd] ['læbrətɔ:ri] [rɪ'sɜ:rtʃɪz] [ʃoʊ] [ðæt] [ðə; ði] [dɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ɪz] [ə'kaʊntid] [fɔ:r; fər][baɪ]['æktʃuəl] [sel]

and	**laboratory**	**researches**	**show**	**that**	**the**	**deficiency**	**is**	**accounted**	**for**	**by**	**actual**	**cell**
和	实验室	研究	展示	那	这	不足	是	已记录	为了	经过	实际的	细胞

[dɪˌtɪriə'reɪʃn] ;

deterioration	**;**
恶化	;

实验室研究表明，这种缺陷是由细胞实际退化造成的；

[soʊ][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [hu:] [deɪ] [baɪ] [deɪ] [ɪz] ['ʌndər] ['hevi] [ɪ'moʊʃən(ə)l] [streɪn] [faindz] [hɪm'self] ['lu:zɪŋ]

so	**the**	**individual**	**who**	**day**	**by**	**day**	**is**	**under**	**heavy**	**emotional**	**strain**	**finds**	**himself**	**losing**
所以	这	个人	WHO	天	经过	天	是	在下面	重的	情绪	拉紧	发现	他自己	输

[streŋθ] ['sloʊli] - - [ɪ'speʃəli] [du:][hɪz; ɪz] [frendz] [noʊt] [ˌaɪ 'ti:] .

strength	**slowly**	**-**	**-**	**especially**	**do**	**his**	**friends**	**note**	**it**	**.**
力量	缓慢地	-	-	尤其	做	他的	朋友们	笔记	它	.

因此，每天承受巨大情绪压力的人会发现自己的力量在慢慢减弱——尤其是他的朋友们会注意到这一点。

[baɪ] [sə'meɪʃ(ə)n] [ʌv; əv]['stɪmjəlaɪ][hɪz; ɪz] ['θreʃhoʊld] [bɪ'kʌmz] ['loʊɝd] [ʌn'tɪl] ['stɪmjəlaɪ] ,

By	**summation**	**of**	**stimuli**	**his**	**threshold**	**becomes**	**lowered**	**until**	**stimuli**	**,**
经过	总结	的	刺激	他的	临界点	变成	降低	直到	刺激	,

通过刺激的累积，他的阈值会降低，直到刺激出现。

[wɪtʃ] ['ʌndər] ['nɔ:rm(ə)l] [kən'dɪʃ(ə)nz] [wʊd] [bi:; bi][ʌv; əv][noʊ] [ɪ'fekt] , [prə'du:s] [ˌʌn'du:]

which	**under**	**normal**	**conditions**	**would**	**be**	**of**	**no**	**effect**	**,**	**produce**	**undue**
哪个	在下面	普通的	状况	会	是	的	不	影响	,	生产	过度

[rɪ'spɑ:nsɪz, ri:'spɑ:nsəz, ri:'spɑ:nsɪz] .

responses	**.**
回应	.

在正常情况下不会产生任何影响，却会产生过度反应。

" [ðə; ði] ['græshɑ:pər] [bɪ'kʌmz] [ə; eɪ]['bɜ:rd(ə)n] ,

"	**The**	**grasshopper**	**becomes**	**a**	**burden**	**,**
"	这	蚱蜢	变成	一个	负担	,

“蚱蜢成了负担，

" [ænd; ənd] [prə'lɔ:ŋd] [rest] [ænd; ənd] [tʃeɪndʒ] [ʌv; əv] [ɪnˌvaɪrən'ment(ə)l] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ɑ:r; ər] ['nesəseri]
" and prolonged rest and change of environmental conditions are necessary
" 和 延长 休息 和 改变 的 环境的 状况 是 必要的
[fɔ:r; fər] [ˌrestə'reɪʃn] .
for restoration .
为了 恢复 .

长时间的休息和环境条件的变化对于恢复是必要的。

[ɪf] [ɪn] [ə; eɪ] [lɔ:ŋ] [ɪ'moʊʃən(ə)l] [streɪn] [ðə; ði] [breɪn] [ɪz] ['bi:tn] [daʊn] ;
If in a long emotional strain the brain is beaten down ;
如果 在 一个 长的 情绪 拉紧 这 脑 是 被打败 向下 ;

如果长期处于情绪紧张状态，大脑就会受到损害；

[ɪf] [ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv] " [loʊ] - [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] " ['sɛlz] [ɪn'kri:sɪz] ,
if the number of " low - efficiency " cells increases ,
如果 这 数字 的 " 低的 - 效率 " 细胞 增加 ,

如果“低效率”电池的数量增加，

[ðə; ði] ['draɪvɪŋ] ['paʊər] [ʌv; əv] [ðə; ði] [breɪn] [ɪz] [ˌkɔ:rə'spɑ:ndɪŋli] ['lesnd] [ænd; ənd] ['ðerfɔ:r] [ðə; ði]
the driving power of the brain is correspondingly lessened and therefore the
这 驾驶 力量 的 这 脑 是 相应地 减少 和 所以 这
['veriəs] ['ɔrgənz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['bɑ:di] [meɪ] [ɪ'skeɪp] [θru:] [ðə; ði] ['veri] [ˌɪnɪ'fɪʃnsi] [ʌv; əv] [ðə; ði] [breɪn]
various organs of the body may escape through the very inefficiency of the brain
各种各样的 器官 的 这 身体 可能 逃脱 通过 这 非常 效率低下 的 这 脑
[tu:; tə] [prə'du:s] [ɪn] [ðem; ðəm] [fɔ:rst] [æk'tɪvəti] .
to produce in them forced activity .
到 生产 在 他们 强制 活动 .

大脑的驱动力相应减弱，因此身体的各个器官可能会因为大脑的低效而逃避正常活动。

[ɑ:n] [ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] , [ɪf] [ðə; ði] [breɪn] [rɪ'meɪnz] ['vɪgərəs] ,
On the other hand , if the brain remains vigorous ,
在 这 其他 手 , 如果 这 脑 遗迹 蓬勃 ,

另一方面，如果大脑保持活跃，

[ðə; ði] ['kidniz] [meɪ] [teɪk] [ðə; ði] [streɪn] [ænd; ənd] [breɪk] [daʊn] ; [ɪf] [ðə; ði] ['kidniz] [du:] [nɑ:t] [breɪk] ,
the kidneys may take the strain and break down ; if the kidneys do not break ,
这 肾脏 可能 拿 这 拉紧 和 休息 向下 ; 如果 这 肾脏 做 不是 休息 ,

肾脏可能会承受过大的压力而衰竭；如果肾脏没有衰竭，

[ðə; ði] [blʌd] - ['ves(ə)lz] [meɪ] ['hɑ:rdn] ; [ɪf] [ðə; ði] [blʌd] - ['ves(ə)lz] [ɑ:r; ər] [nɑ:t] [ə'fektɪd] ,
the blood - vessels may harden ; if the blood - vessels are not affected ,
这 血 - 船只 可能 硬化 ; 如果 这 血 - 船只 是 不是 做作的 ,

血管可能会硬化；如果血管未受影响，

[ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] [meɪ] [bɪ'kʌm] [ˌhaipə'plætik] [ænd; ənd] [prə'du:s] [greɪvz; grɑ:vz] - [dɪ'zi:z] ; [ɪf] [ðə; ði]
the thyroid may become hyperplastic and produce Graves ' disease ; if the
这 甲状腺 可能 变得 增生性 和 生产 格雷夫斯 - 疾病 ; 如果 这
['θaɪrɔɪd] [is'keips] , [ˌdaɪə'bi:ti:z] [meɪ] [dɪ'veləp] ;
thyroid escapes , diabetes may develop ;
甲状腺 逃脱 , 糖尿病 可能 发展 ;

甲状腺可能增生并导致格雷夫斯病；如果甲状腺脱离，则可能发展为糖尿病；

[waɪl] [ɪf] [ðə; ði] ['aɪərn] [ˌkɑ:nstɪ'tu:ʃn] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['mekənɪzəm] [kæn; kən] [sək'sesfəli] [ber] [ðə; ði] [streɪn]
while if the iron constitution of the mechanism can successfully bear the strain
尽管 如果 这 铁 宪法 的 这 机制 能 成功地 熊 这 拉紧
[ɪn] [ɔ:l] [ɪts] [pɑ:rts] ,
in all its parts ,
在 全部 它是 部分 ,

如果该机构的铁质结构能够成功地承受其所有部件的压力，

[ðen] [ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [wɪl] [breɪk] [hɪz; ɪz] [kəm'pɛtətərz] , [ænd; ənd][ðer; ðər] ['mekəˌnɪzəm] [wɪl] ['sʌfər] [ɪn]

then	the	individual	will	break	his	competitors	,	and	their	mechanisms	will	suffer	in
然后	这	个人	将要	休息	他的	竞争对手	,	和	他们的	机制	将要	遭受	在

[ðə; ði] ['strʌg(ə)l] .

the	struggle	.
这	斗争	.

然后，这个人就会击败他的竞争对手，他们的机制会在斗争中遭受重创。

[ðɪs] [hoʊl] [treɪn] [ʌv; əv] [ˌdelə'tɪriəs] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv]['bɑːdi] [ˌæktɪ'veɪʃn] [wɪ'ðaʊt] ['ækʃ(ə)n] [meɪ] [biː; bi] [best]

This	whole	train	of	deleterious	results	of	body	activation	without	action	may	be	best
这	所有的	火车	的	有害的	结果	的	身体	激活	没有	行动	可能	是	最好的

[əb'zɜːrvd] [ænd; ənd] ['stʌdid] [ɪn] [ðæt] [moʊst] [ɪ'moʊʃən(ə)l] [ʌv; əv] [dɪ'ziːzɪz] - - [ˌeksɑːf'θælmɪk] ['gɔɪtər] .

observed	and	studied	in	that	most	emotional	of	diseases	-	-	exophthalmic	goiter	.
观察到	和	研究	在	那	最多	情绪	的	疾病	-	-	突眼	甲状腺肿	.

身体激活而无所作为所带来的一系列有害后果，或许在最令人情绪激动的疾病——突眼性甲状腺肿中，观察和研究最为恰当。

[ɪn] [ðɪs] [dɪ'ziːz] [ðə; ði] ['kɑːnstəntli] ['stɪmjuleɪtɪd] ['dɪstəns] [sɛptɝz] [ˌdɪspə'zes] [ðə; ði]['kɑːntækt] [sɛptɝz]

In	this	disease	the	constantly	stimulated	distance	ceptors	dispossess	the	contact	ceptors
在	这	疾病	这	不断地	刺激	距离	受体	剥夺	这	接触	受体

[frʌm; frəm][ðə; ði] ['kɑːmən] [pæθ] ,

from	the	common	path	,
从	这	常见的	小路	,

在这种疾病中，不断受到刺激的远距离感受器会使接触感受器脱离共同通路。

[ænd; ənd] [draɪv] [ðə; ði]['moʊtər] ['mekənɪzəm] [tuː; tə][ɪts] [oʊn] [dɪ'strʌkʃn] ,

and	drive	the	motor	mechanism	to	its	own	destruction	,
和	驾驶	这	发动机	机制	到	它是	自己的	破坏	,

并使电机机构自行损坏，

[ænd; ənd][ðə; ði]['peɪʃ(ə)nt][hæz; həz][ðə; ði] [ə'pɪrəns] [ʌv; əv][ə; eɪ]['pɜːrs(ə)n][ɪn] [greɪt] ['terər] ,

and	the	patient	has	the	appearance	of	a	person	in	great	terror	,
和	这	病人	有	这	外貌	的	一个	人	在	伟大的	恐怖	,

病人面露极度恐惧之色。

[ɔːr][ʌv; əv][ə; eɪ] ['rʌnər] [ə'proʊtʃɪŋ] [ðə; ði][end][ʌv; əv][ə; eɪ]['mærəθɑːn] [reɪs] ([fɪgz] . - [ænd; ənd] -

or	of	a	runner	approaching	the	end	of	a	Marathon	race	(	Figs	.	16	and	48
或者	的	一个	跑步者	接近	这	结尾	的	一个	马拉松	种族	(	无花果	.	-	和	-

[tuː; tə] -) .

to	54	)	.
到	-	)	.

或者马拉松比赛即将结束的跑步者（图 16 和图 48 至 54）。

[ˌeksɑːf'θælmɪk] ['gɔɪtər] [meɪ] [rɪ'zʌlt] [frʌm; frəm] [lɔːŋ] [ɪ'moʊʃən(ə)l] [ɔːr]['ment(ə)l] [stres] [ɪn] [ðoʊz] ['keɪsɪz][ɪn]

Exophthalmic	goiter	may	result	from	long	emotional	or	mental	stress	in	those	cases	in
突眼	甲状腺肿	可能	结果	从	长的	情绪	或者	精神的	压力	在	那些	案例	在

[wɪtʃ] [ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] [teɪks] [ðə; ði] [brʌnt] [ʌv; əv][ðə; ði] [streɪn] [ə'pɑːn][ðə; ði] ['mekənɪzəm] .

which	the	thyroid	takes	the	brunt	of	the	strain	upon	the	mechanism	.
哪个	这	甲状腺	需要	这	冲击	的	这	拉紧	之上	这	机制	.

在某些情况下，长期的情绪或精神压力会导致甲状腺承受过大的压力，从而引起突眼性甲状腺肿。

[æz; əz] [ə'drenəlɪn] [ɪn'kriːsɪz] [blʌd] - ['preʃər] , [soʊ] ['θaɪrɔɪd] [sɪ'kriːʃn] [ɪn'kriːsɪz] [breɪn] [æk'tɪvəti] ,

As	adrenalin	increases	blood	-	pressure	,	so	thyroid	secretion	increases	brain	activity	,
作为	肾上腺素	增加	血	-	压力	,	所以	甲状腺	分泌	增加	脑	活动	,

肾上腺素会升高血压，甲状腺分泌物也会增加大脑活动。

[ænd; ənd] [ɪn'kriːst] [breɪn] [æk'tɪvəti] [ɪn] [tɜːrn] ['kɔːzɪz] [æn; ən] [ɪn'kriːst] [ˌæktɪ'veɪʃn] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['moʊtər]
and 和 **increased** 增加 **brain** 脑 **activity** 活动 **in** 在 **turn** 转动 **causes** 原因 **an** 一个 **increased** 增加 **activation** 激活 **of** 的 **the** 这 **motor** 发动机
['mekənɪzəm] [æz; əz] [ə; eɪ] [hoʊl] .
mechanism 机制 **as** 作为 **a** 一个 **whole** 所有的 **.** .

而大脑活动的增加反过来又会导致整个运动机制的激活增强。

[wiː; wi] [noʊ] [ðæt] [ə; eɪ] [dɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ɔːr] [læk] [ʌv; əv] ['θaɪrɔɪd] [sɪ'kriːʃn] [wɪl] [ɪn'hɪbɪt] ['sekʃuəl] [ɪ'moʊʃ(ə)n]
We 我们 **know** 知道 **that** 那 **a** 一个 **deficiency** 不足 **or** 或者 **lack** 缺少 **of** 的 **thyroid** 甲状腺 **secretion** 分泌 **will** 将要 **inhibit** 抑制 **sexual** 性 **emotion** 情感
[ænd; ənd] [kən'sepʃ(ə)n] ,
and 和 **conception** 概念 **,** ,

我们知道，甲状腺分泌不足或缺乏会抑制性欲和受孕。

[wɪl] [prə'duːs] [stuː'pɪdəti] [ænd; ənd] [ɪ'nɜːrʃə] ; [wɪl] [dɪ'mɪnɪʃ] [vaɪ'tæləti] .
will 将要 **produce** 生产 **stupidity** 愚蠢 **and** 和 **inertia** 惯性 **;** ; **will** 将要 **diminish** 减少 **vitality** 活力 **.** .

会导致愚钝和惰性；会削弱活力。

[ɑːn] [ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] , [ɪk'sesɪv] ['θaɪrɔɪd] [sɪ'kriːʃn] ['draɪvz] [ðə; ði] [ɪn'taɪər] ['mekənɪzəm] [æt; ət] [tɑːp]
On 在 **the** 这 **other** 其他 **hand** 手 **,** , **excessive** 过多的 **thyroid** 甲状腺 **secretion** 分泌 **drives** 驱动 **the** 这 **entire** 全部的 **mechanism** 机制 **at** 在 **top** 顶部
[spiːd] ;
speed 速度 **;** ;

另一方面，甲状腺分泌过多会使整个机制高速运转；

[ðə; ði] [i'məuʃənz] [ɑːr; ər] [ɪn'tensɪfaɪd] ; [ðə; ði] [skɪn] [brɪ'kʌmz] [sɔːft] [ænd; ənd] [mɔɪst] , [ðə; ði] [aɪz] [ɑːr; ər]
the 这 **emotions** 情绪 **are** 是 **intensified** 加强 **;** ; **the** 这 **skin** 皮肤 **becomes** 变成 **soft** 柔软的 **and** 和 **moist** 潮湿 **,** , **the** 这 **eyes** 眼睛 **are** 是
['brɪliənt] [ænd; ənd] ['sterɪŋ] ;
brilliant 杰出的 **and** 和 **staring** 凝视 **;** ;

情绪变得更加强烈；皮肤变得柔软湿润，眼睛明亮而凝视；

[ðə; ði] [lɪmz] ['tremb(ə)l] ; [ðə; ði] [hɑːrt] [paʊndz] ['laʊdli] [ænd; ənd] [ɪts] [pʌl'seɪʃənz] ['ɔːf(ə)n] [ɑːr; ər] ['vɪzəb(ə)l] ;
the 这 **limbs** 四肢 **tremble** 颤抖 **;** ; **the** 这 **heart** 心 **pounds** 磅 **loudly** 高声 **and** 和 **its** 它是 **pulsations** 脉动 **often** 经常 **are** 是 **visible** 可见的 **;** ;

四肢颤抖；心脏砰砰直跳，脉动清晰可见；

[ðə; ði] [ˌrespə'reɪʃ(ə)n] [ɪz] ['ræpɪd] ; [ðə; ði] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [fɪr] ['mekənɪzəm] ['kɔːzɪz] [ðə; ði] [aɪz]
the 这 **respiration** 呼吸 **is** 是 **rapid** 迅速的 **;** ; **the** 这 **stimulation** 刺激 **of** 的 **the** 这 **fear** 害怕 **mechanism** 机制 **causes** 原因 **the** 这 **eyes** 眼睛
[tuː; tə] [proʊ'truːd] ([fɪg] .
to 到 **protrude** 突出 **(** (**Fig** 如图 **.** .

呼吸急促；恐惧机制受到刺激，导致眼睛突出（图）。

-) ; [ðə; ði] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [maʊnts] [æt; ət] ['evri] [slaɪt] [proʊvoʊkə] - ['taɪən] [ænd; ənd] [meɪ] [riːtʃ]
16 **)** **;** **the** 这 **temperature** 温度 **mounts** 安装 **at** 在 **every** 每一个 **slight** 轻微 **provoca** 挑衅 **-** - **tion** tion **and** 和 **may** 可能 **reach** 抵达
[ðə; ði] [ɪn'kredəb(ə)l] [haɪt] [ʌv; əv] - ['iːv(ə)n] .
the 这 **incredible** 极好的 **height** 高度 **of** 的 **110'0** - **even** 甚至 **.** .

16)；温度会随着每一次轻微的挑衅而升高，甚至可能达到令人难以置信的 110 英尺 0 英寸的高度。

[ɪn] [taɪm] , [ðə; ði][ɪn'taɪər]['ɔ:rgənɪzəm][ɪz] [dɪ'strɔɪd] - - ['lɪtərəli] [kən'sʊmd] - - [baɪ][ðə; ði][ˌkɑ:ns(ə)n'treɪʃ(ə)n]

In	time	,	the	entire	organism	is	destroyed	-	-	literally	consumed	-	-	by	the	concentration
在	时间	,	这	全部的	生物	是	损毁	-	-	字面上地	消耗	-	-	经过	这	专注

[ʌv; əv][daɪ'næmɪk]['enərdʒi] .

of	dynamic	energy	.
的	动态的	活力	.

随着时间的推移，整个生物体会被动态能量的集中所摧毁——实际上是被消耗殆尽。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['ɪntrəstɪŋ] [tu:; tə] [noʊt] [ðæt] [ɪn] [ði:z] ['peɪʃnts] [ɪ'moʊʃ(ə)n] [geɪnz] [kəm'pli:t] [pə'zeʃn] [ʌv; əv]

It	is	interesting	to	note	that	in	these	patients	emotion	gains	complete	possession	of
它	是	有趣的	到	笔记	那	在	这些	患者	情感	收益	完全的	拥有	的

[ðə; ði]['faɪn(ə)l] ['kɑ:mən] [pæθ] ;

the	final	common	path	;
这	最终的	常见的	小路	;

值得注意的是，在这些患者中，情绪完全占据了最终的共同路径；

[ðeɪ] [ɑ:r; ər][waɪld][ænd; ənd] [dɪ'lɪriəs] - - [bʌt; bət] [ðeɪ] ['nevər] [hæv; həv] [peɪn] .

they	are	wild	and	delirious	-	-	but	they	never	have	pain	.
他们	是	荒野	和	谵妄	-	-	但	他们	绝不	有	疼痛	.

他们狂野而疯狂——但他们从不感到痛苦。

[ɔ:l] [ðə; ði] [dɪ'zi:zɪz] [kɔ:zd] [baɪ] [ɪk'sesɪv] ['moʊtər] [æk'tɪvəti] [meɪ] [bi:; bi] [kɔ:ld] [kɪ'netɪk] [dɪ'zi:zɪz] .

All	the	diseases	caused	by	excessive	motor	activity	may	be	called	kinetic	diseases	.
全部	这	疾病	导致	经过	过多的	发动机	活动	可能	是	称为	动力学	疾病	.

所有由过度运动引起的疾病都可以称为运动性疾病。

[ə'genst] [ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ɪn] [laɪf] [wɪtʃ] [prə'du:s] [ðem; ðəm][mæn] [ri'ækts] [ɪn] ['veriəs] [weɪz] . [hi:; hi]

Against	the	conditions	in	life	which	produce	them	man	reacts	in	various	ways	.	He
反对	这	状况	在	生活	哪个	生产	他们	男人	反应	在	各种各样的	方式	.	他

['ɪntroʊ] -

intro	-
引言	-

面对生活中产生这些问题的各种条件，人类会做出不同的反应。他引入了-

{ ['ɪ'lʌst] . ['kæpʃ(ə)n] = [fɪg] .

{	illust	.	caption	=	FIG	.
{	插图	.	标题	=	如图	.

{插图标题 = 图.

- . - - [krɔ:s] - ['kʌntri] [reɪs] .

51	.	-	-	CROSS	-	COUNTRY	RACE	.
-	.	-	-	叉	-	国家	种族	.

51.——越野赛。

['wɪnər] [ʌv; əv][sɪks] - [maɪl] [krɔ:s] - ['kʌntri] [reɪs] ['ʃoʊɪŋ] ['tɪpɪk(ə)l] [ɪk'spreʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ɪg'zɔ:stʃən] .

Winner	of	six	-	mile	cross	-	country	race	showing	typical	expression	of	exhaustion	.
优胜者	的	六	-	英里	叉	-	国家	种族	显示	典型的	表达	的	疲惫	.

六英里越野赛的冠军选手露出了典型的疲惫表情。

(['kɑ:piraɪt] [baɪ] ['ʌndərˌwʊd] [ænd; ənd] ['ʌndərˌwʊd] , [en] . [waɪ] .) ['du:tʃi] ['restfl] [və'raɪəti]['ɪntu:][hɪz; ɪz]

(	Copyright	by	Underwood	and	Underwood	,	N	.	Y	.	)	duces	restful	variety	into	his
(	版权	经过	安德伍德	和	安德伍德	,	N	.	是	.	)	引物	宁静	种类	进入	他的

[laɪf][baɪ] ['hʌntɪŋ] [ænd; ənd] ['fɪʃɪŋ] ;

life	by	hunting	and	fishing	;
生活	经过	打猎	和	钓鱼	;

（版权归纽约 Underwood and Underwood 所有）狩猎和钓鱼为他的生活带来了轻松愉悦的乐趣；

[baɪ] ['pleɪɪŋ] [gɑːlf] [ænd; ənd] ['tenɪs] ; [baɪ] ['hɔːrsbæk] ['raɪdɪŋ] ; [baɪ] ['kʌltɪveɪtɪŋ] ['hɑːbiz] [wɪtʃ]

by	playing	golf	and	tennis	;	by	horseback	riding	;	by	cultivating	hobbies	which
经过	玩耍	高尔夫球	和	网球	;	经过	马背	骑术	;	经过	耕作	爱好	哪个

[ɪ'fektʃuəli] .

effectually	.
有效地	.

通过打高尔夫球和网球；通过骑马；通过培养有效的爱好。

[tɜːrn][ðə; ði] ['kɜːrənt] [ʌv; əv][hɪz; ɪz] [θɔːts] { ['ɪ'lʌst] .

turn	the	current	of	his	thoughts	{	illust	.
转动	这	当前的	的	他的	想法	{	插图	.

转变他的思路{插图。

['kæpʃ(ə)n] = [fɪg] .

caption	=	FIG	.
标题	=	如图	.

图注 = 图。

- . - - { [ə; eɪ][biː][ænd; ənd][siː] } [frʌm; frəm][ðə; ði] [kən'suːmɪŋ] [stres] [ænd; ənd] [streɪn] [ʌv; əv][hɪz; ɪz]

52	.	-	-	{	A	B	and	C	}	from	the	consuming	stress	and	strain	of	his
-	.	-	-	{	一个	B	和	C	}	从	这	消费	压力	和	拉紧	的	他的

['bɪznəs] [ɔːr] [prə'feʃən(ə)l] [laɪf] .

business	or	professional	life	.
商业	或者	专业的	生活	.

52.——{AB 和 C} 源于他事业或职业生活中的巨大压力和紧张。

[ðiːz] [daɪ'vɜːʃnz] [ɑːr; ər][ɔːl]['ræʃ(ə)nəl] [ə'tempts] [tuː; tə] [rɪ'liːv] ['tenʃ(ə)n] [baɪ][self] - [prɪ'zɜːrvətɪv]

These	diversions	are	all	rational	attempts	to	relieve	tension	by	self	-	preservative
这些	转移	是	全部	合理的	尝试	到	缓解	紧张	经过	自己	-	防腐剂

[riː'ækʃənz] .

reactions	.
反应	.

这些转移注意力的行为都是出于自我保护的理性尝试，目的是缓解紧张局势。

[fɔːr; fər][ðə; ði] [seɪm] ['riːz(ə)n] [mæn] [ə'tempts] [tuː; tə] [rɪ'liːv] [ðə; ði] [streɪn] [ʌv; əv] [kən'tenʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ]

For	the	same	reason	man	attempts	to	relieve	the	strain	of	contention	with
为了	这	相同的	原因	男人	尝试	到	缓解	这	拉紧	的	争论	和

[hɪz; ɪz] ['feloʊ] - [mæn][baɪ]['juːnjənz] ,

his	fellow	-	man	by	unions	,
他的	同伴	-	男人	经过	工会	,

出于同样的原因，人类试图通过联合起来缓解与同胞之间的冲突压力。

[trʌsts] , [ˌkɔːrpə'reɪʃ(ə)nz] .

trusts	,	corporations	.
信托	,	公司	.

信托、公司。

[ɪn] [spaɪt] [ʌv; əv][ɔːl] ['efərts] , [haʊ'evər] ,

In	spite	of	all	efforts	,	however	,
在	尽管如此	的	全部	努力	,	然而	,

然而，尽管付出了种种努力，

['meni] [kɒnstɪt'juːʃnz] [ɑːr; ər] [stɪl] ['broʊkən] ['deɪli] [ɪn][ðə; ði] [fɪrs] [kən'flɪkts] [ʌv; əv][ˌkɑːmpə'tɪʃ(ə)n] .

many	constitutions	are	still	broken	daily	in	the	fierce	conflicts	of	competition	.
许多	宪法	是	仍然	破碎的	日常的	在	这	凶猛的	冲突	的	竞赛	.

在激烈的竞争冲突中，许多宪法仍然每天都在遭到破坏。

[wiː; wi] [noʊ] [haʊ] ['ɔːf(ə)n][ðə; ði][ˌoʊvər'drɪvən][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [ɪn'devərz] [tuː; tə] ['mɪnɪmaɪz] [ðə; ði] [æk'tɪvətiz]

We	know	how	often	the	overdriven	individual	endeavors	to	minimize	the	activities
我们	知道	如何	经常	这	过载	个人	努力	到	最小化	这	活动

[ʌv; əv][hɪz; ɪz]['moʊtər] ['mekənɪzəm] [baɪ][ðə; ði][juːz][ʌv; əv]['eɪdʒənts] [wɪtʃ] [dɪ'mɪnɪʃ] [breɪn] [æk'tɪvəti] ,

of	his	motor	mechanism	by	the	use	of	agents	which	diminish	brain	activity	,
的	他的	发动机	机制	经过	这	使用	的	代理人	哪个	减少	脑	活动	,

我们知道，过度劳累的人常常会通过使用能降低大脑活动的药物来尽量减少其运动机制的活动。

[sʌtʃ] [æz; əz]['ælkəhɔːl] , [tə'bækoʊ] , [ænd; ənd] ['veriəs] [nɑːr'kɑːtɪks] .

such	as	alcohol	,	tobacco	,	and	various	narcotics	.
这样的	作为	酒精	,	烟草	,	和	各种各样的	毒品	.

例如酒精、烟草和各种麻醉品。

[ə'keɪʒ(ə)nəli] ['ɔːlsoʊ] , [sʌm; səm]['pɜːrs(ə)n] , [huː] [kæn; kən][faɪnd][noʊ] ['respɪt] [frʌm; frəm][hɪz; ɪz] [oʊn]

Occasionally	also	,	some	person	,	who	can	find	no	respite	from	his	own
偶尔	还	,	一些	人	,	WHO	能	寻找	不	喘息	从	他的	自己的

[rɪ'lentləs] ['enədʒiz] ,

relentless	energies	,
狠	能量	,

偶尔也会有人，因为无法从自己永不停歇的精力中得到喘息，

[siːks] [rɪ'liːf] [ɪn] [ə'blɪviən] [baɪ]['suːɪsaɪd] .

seeks	relief	in	oblivion	by	suicide	.
寻找	宽慰	在	遗忘	经过	自杀	.

以自杀寻求在遗忘中获得解脱。

[moʊst] ['fɔːrtʃənətli] ,

Most	fortunately	,
最多	幸运的是	,

最幸运的是，

[tuː] [ˌfʌndə'ment(ə)l] ['ɪnstɪŋkts; ɪn'stɪŋkts] - - [self] - [ˌprezər'veɪʃ(ə)n] [ænd; ənd][ðə; ði] [ˌprɑːpə'geɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]

two	fundamental	instincts	-	-	self	-	preservation	and	the	propagation	of	the
二	基本的	本能	-	-	自己	-	保存	和	这	传播	的	这

['spiːʃiːz] - - [ækt] ['paʊərfəli] [tuː; tə] [prɪ'vent] [ðɪs] [læst]['feɪt(ə)l] [rɪ'zʌlt] ,

species	-	-	act	powerfully	to	prevent	this	last	fatal	result	,
物种	-	-	行为	强大的	到	防止	这	最后的	致命的	结果	,

两种基本本能——自我保护和物种繁衍——有力地阻止了这种致命后果的发生。

[ænd; ənd] [ɪn'sted] [ðə; ði][hə'ræst; 'hærəst][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [siːks] [frʌm; frəm] ['ʌðər] [ðə; ði][eɪd] [wɪtʃ] [ɪz] ['lækɪŋ]

and	instead	the	harassed	individual	seeks	from	others	the	aid	which	is	lacking
和	反而	这	骚扰	个人	寻找	从	其他的	这	援助	哪个	是	缺乏

[wɪ'ðɪn] [hɪm'self] .

within	himself	.
之内	他自己	.

相反，受骚扰者会向他人寻求自身所缺乏的帮助。

[hiː; hi] [meɪ] [tɜːrn][tuː; tə][ðə; ði] [priːst] [huː] [siːks] [ænd; ənd]['ɔːf(ə)n] [siˈkjuəz] [ðə; ði]['faɪn(ə)l] ['kɑːmən] [pæθ]

He	may	turn	to	the	priest	who	seeks	and	often	secures	the	final	common	path
他	可能	转动	到	这	牧师	WHO	寻找	和	经常	确保	这	最终的	常见的	小路

[fɔːr; fər] [feɪθ] [ɪn][æn; ən]['oʊvər] - ['ruːlɪŋ] ['prɑːvɪdəns] ,

for	faith	in	an	over	-	ruling	Providence	,
为了	信仰	在	一个	超过	-	裁决	普罗维登斯	,

他可能会求助于那位寻求并常常确保信仰最终走向共同道路的神父，那就是在至高无上的天意之下。

[ə; eɪ] [feɪθ] [wɪtʃ] [ɪn] ['meni] [ˌɪnkɑːntrə'vɜːrtəb(ə)l] ['instənsiz] [hæz; həz] [pruːvd] [sə'fɪʃ(ə)nt] [ɪn] ['veri] [truːθ]

a	faith	which	in	many	incontrovertible	instances	has	proved	sufficient	in	very	truth
一个	信仰	哪个	在	许多	无可辩驳的	实例	有	已证实	充足的	在	非常	真相

[tuː; tə] [muːv] ['maʊntnz] [ʌv; əv] ['lesər] ['stɪmjəlaɪ] ;

to	move	mountains	of	lesser	stimuli	;
到	移动	山脉	的	较少	刺激	;

这种信念在许多无可辩驳的例子中都已证明，它足以真正地移山填海般地战胜微不足道的刺激；

[ɔːr][hiː; hi] [tɜːrnz] [tuː; tə][ə; eɪ] [fɪ'zɪʃ(ə)n] , [huː] [tuː] ['ɔːf(ə)n] [triːts] [ðə; ði]['faɪn(ə)l] ['aʊtkʌm] [ʌv; əv][ðə; ði]

or	he	turns	to	a	physician	,	who	too	often	treats	the	final	outcome	of	the
或者	他	转弯	到	一个	医生	,	WHO	也	经常	款待	这	最终的	结果	的	这

[ˌhaɪpəræk'tɪvəti] ['oʊnli] .

hyperactivity	only	.
多动症	仅有的	.

或者他会去看医生，但医生往往只治疗多动症的最终后果。

[ðə; ði] [fɪ'zɪʃ(ə)n] [huː] [ək'septs] [ðə; ði] ['θiːəri] [ʌv; əv][ðə; ði] [kɪ'netɪk] [dɪ'ziːzɪz] , [haʊ'evər] ,

The	physician	who	accepts	the	theory	of	the	kinetic	diseases	,	however	,
这	医生	WHO	接受	这	理论	的	这	动力学	疾病	,	然而	,

然而，接受运动性疾病理论的医生

[wɪl] [nɑːt]['oʊnli] [rɪ'per] [æz; əz][fɑːr][æz; əz][hiː; hi] [meɪ] [ðə; ði] ['liːʒnz] [kɔːzd] [baɪ][ðə; ði] [dɪs'ɔːrdərd]

will	not	only	repair	as	far	as	he	may	the	lesions	caused	by	the	disordered
将要	不是	仅有的	维修	作为	远的	作为	他	可能	这	病变	导致	经过	这	混乱

[ænd; ənd] [fɔːrst] [æk'tɪvətiz] ,

and	forced	activities	,
和	强制	活动	,

他不仅会尽力修复因混乱和被迫的行为而造成的损害，

[bʌt; bət] [wɪl] , [baɪ] [kəm'pelɪŋ] [ænd; ənd] ['fɔːrsfl] [sə'dʒestʃən; səg'dʒestʃən] , [sɪ'kjʊr] [ðə; ði]['faɪn(ə)l]

but	will	,	by	compelling	and	forceful	suggestion	,	secure	the	final
但	将要	,	经过	引人注目的	和	有力	建议	,	安全的	这	最终的

['kɑːmən] [pæθ] [fɔːr; fər] [raɪt] [kən'dʌkt] , [ðæt] [ɪz] ,

common	path	for	right	conduct	,	that	is	,
常见的	小路	为了	正确的	执行	,	那	是	,

但会通过令人信服和强有力的建议，确保最终达成正确的行为准则，即：

[fɔːr; fər][ə; eɪ][self] - [ænd; ənd] ['spiːʃiːz] - [prɪ'zɜːrvətɪv] [kɔːrs] [ʌv; əv]['ækʃ(ə)n][æz; əz] [ə'poʊzd] [tuː; tə]

for	a	self	-	and	species	-	preservative	course	of	action	as	opposed	to
为了	一个	自己	-	和	物种	-	防腐剂	课程	的	行动	作为	反对	到

[rɔːŋ] [kən'dʌkt] - [ə; eɪ][self] - [ænd; ənd] ['spiːʃiːz] - [dɪ'strʌktɪv] [kɔːrs] [ʌv; əv]['ækʃ(ə)n] .

wrong	conduct	-	a	self	-	and	species	-	destructive	course	of	action	.
错误的	执行	-	一个	自己	-	和	物种	-	破坏性的	课程	的	行动	.

为了保护自身和物种，采取的是一种错误的行为——一种毁灭自身和物种的行为。

[baɪ] ['fɔːrsfəli] [ɪm'pɑːrtɪŋ] [tuː; tə][hɪz; ɪz]['peɪʃ(ə)nt][ðə; ði] ['nɑːlɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði][fɑːr] - [riːtʃɪŋ] [ɪ'fekts]

By	forcefully	imparting	to	his	patient	the	knowledge	of	the	far	-	reaching	effects
经过	强硬地	传授	到	他的	病人	这	知识	的	这	远的	-	到达	效果

[ʌv; əv][prə'træktɪdˌproʊ'træktɪd][ɪ'moʊʃən(ə)l] [streɪn] ,

of	protracted	emotional	strain	,
的	拖延	情绪	拉紧	,

他通过强有力的手段，让病人认识到长期情绪紧张的深远影响，

[ʌv; əv][ˌoʊvər'wɜːrk] , [ænd; ənd][ʌv; əv] ['wɜːri] ,

of	overwork	,	and	of	worry	,
的	过度劳累	,	和	的	担心	,

过度劳累和焦虑，

[ðə; ði] [fɪ'zɪʃ(ə)n] [wɪl] [ˌɔːtə'mætɪkli] [reɪz] [hɪz; ɪz] ['θreʃhoʊld] [tuː; tə][ðə; ði] ['dæmɪdʒɪŋ] ['æktəˌveɪtɪŋ]

the	physician	will	automatically	raise	his	threshold	to	the	damaging	activating
这	医生	将要	自动地	增加	他的	临界点	到	这	损害	激活

['stɪmjəlaɪ] [wɪtʃ] [hæv; həv] [prə'duːst] [ðə; ði]['iːv(ə)l] [rɪ'zʌlts] .

stimuli	which	have	produced	the	evil	results	.
刺激	哪个	有	生产	这	邪恶的	结果	.

医生会自动提高对造成不良后果的有害刺激的阈值。

['iːv(ə)n] [ðoʊ] [sʌm; səm][pɑːrts][ʌv; əv][hɪz; ɪz]['ɔːrgənɪzəm] [meɪ] [hæv; həv] [bɪn] ['pɜːrmənəntli] [dɪs'eɪbld] ,

Even	though	some	parts	of	his	organism	may	have	been	permanently	disabled	,
甚至	尽管	一些	部分	的	他的	生物	可能	有	到过	永久的	已禁用	,

即使他身体的某些部分可能已经永久性丧失功能，

[ə; eɪ]['peɪʃ(ə)nt] [ðʌs] [prə'tektɪd] [meɪ] [jet] [raɪz][tu:; tə][ə; eɪ] [pleɪn] [ʌv; əv] [pɔɪz] [ænd; ənd] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [fɑ:r]

a	patient	thus	protected	may	yet	rise	to	a	plane	of	poise	and	efficiency	far
一个	病人	因此	受保护	可能	然而	上升	到	一个	飞机	的	沉着	和	效率	远的

[ə'bʌv] [ðæt] [ʌv; əv][hɪz; ɪz] [ˌʌnkən'troʊld] ['fɛloʊz] .

above	that	of	his	uncontrolled	fellows	.
多于	那	的	他的	不受控制	伙伴们	.

受到如此保护的病人，其沉着冷静和工作效率可能会远远高于那些未受控制的病人。

[ɪn] [ɪk'strɪ:m] ['keɪsɪz][ˌaɪ 'ti:] [dʌz] [nɑ:t] [si:m] [ʌn'ri:z(ə)nəb(ə)l] [tu:; tə] [bɪ'li:v] [ðæt] [ðə; ði] [ˌʌnkən'troʊld]

In	extreme	cases	it	does	not	seem	unreasonable	to	believe	that	the	uncontrolled
在	极端	案例	它	做	不是	似乎	不合理	到	相信	那	这	不受控制

['peɪʃ(ə)nt] [maɪt] [bi:; bi] ['reskju:d] [baɪ][ðə; ði] [seɪm] ['prɪnsəp(ə)l] [wɪtʃ] [hæz; həz] [pru:vd] [ɪ'fektɪv; ə'fektɪv][ɪn]

patient	might	be	rescued	by	the	same	principle	which	has	proved	effective	in
病人	可能	是	获救	经过	这	相同的	原则	哪个	有	已证实	有效的	在

['seɪvɪŋ] ['peɪʃnts] [frʌm; frəm][ðə; ði][ɪ'moʊʃən(ə)l][ænd; ənd] [trə'mætɪk] [streɪn] [ʌv; əv] ['sɜ:rdʒɪkl] [ˌɑ:pɝ'eɪʃənz] - -

saving	patients	from	the	emotional	and	traumatic	strain	of	surgical	operations	-	-
保存	患者	从	这	情绪	和	创伤	拉紧	的	外科	运营	-	-

[ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][ʌv; əv] - - [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] .

the	principle	of	anoci	-	association	.
这	原则	的	-	-	协会	.

在极端情况下，相信失控的病人可以通过同样的原则得到拯救，而这一原则已被证明能有效减轻病人在外科手术中遭受的情感和创伤性压力——即厌食症关联原则——来拯救，这似乎并非不合理。

[ðæt] [ɪz] , [baɪ] [ˌdiskə'nektiŋ] [wʌn][ɔ:r] [mɔ:r] [ʌv; əv][ðə; ði]['æktəˌveɪtɪŋ] ['ɔrgənz] [frʌm; frəm][ðə; ði] [breɪn] ,

That	is	,	by	disconnecting	one	or	more	of	the	activating	organs	from	the	brain	,
那	是	,	经过	断开连接	一	或者	更多的	的	这	激活	器官	从	这	脑	,

也就是说，通过断开一个或多个激活器官与大脑的连接，

[ðə; ði]['moʊtər] ['mekənɪzəm] [maɪt] [bi:; bi] [seɪvd] [frʌm; frəm][ɪts] [self] - [dɪ'strʌkʃn] .

the	motor	mechanism	might	be	saved	from	its	self	-	destruction	.
这	发动机	机制	可能	是	已保存	从	它是	自己	-	破坏	.

电机机构或许可以免于自我损坏。

['ʌndər] [ðɪs] [haɪ'pɑ:θəsɪs] , [ðæt] [mæn][ɪn] [dɪ'zi:z] , [æz; əz][ɪn] [helθ] ,

Under	this	hypothesis	,	that	man	in	disease	,	as	in	health	,
在下面	这	假设	,	那	男人	在	疾病	,	作为	在	健康	,

根据这一假设，患病的人与健康的人一样，

[ɪz][ðə; ði]['prɑ:dʌkt][ʌv; əv][hɪz; ɪz] [faɪ'lɑ:dʒəni] [æz; əz] [wel] [æz; əz][ʌv; əv][ɑ:n'tɑ:dʒɪni] ,

is	the	product	of	his	phylogeny	as	well	as	of	ontogeny	,
是	这	产品	的	他的	系统发育	作为	出色地	作为	的	个体发育	,

这是其系统发育和个体发育的产物。

[ðə; ði] [sfɪr] [ʌv; əv][ðə; ði] [fə'zɪʃənz] [æk'tɪvətiz] [teɪks] [ɑ:n] [nu:] ['æspekts][ʌv; əv][fɑ:r] - [ri:tʃɪŋ]

the	sphere	of	the	physician's	activities	takes	on	new	aspects	of	far	-	reaching
这	领域	的	这	医生的	活动	需要	在	新的	方面	的	远的	-	到达

[ænd; ənd][ɪn'spaɪərɪŋ] [sɪg'nɪfɪkəns] .

and	inspiring	significance	.
和	鼓舞人心	意义	.

医生的活动领域呈现出具有深远意义和鼓舞人心的新面貌。

[prɑ:g'noʊsɪs] [wɪl] [bɪ'kʌm] ['defɪnət] [ɪn] [prə'pɔ:rʃ(ə)n] [tu:; tə][ðə; ði] [fə'zɪʃənz] ['nɑ:lɪdʒ] [nɑ:t]['oʊnli][ʌv; əv]

Prognosis	will	become	definite	in	proportion	to	the	physician's	knowledge	not	only	of
预后	将要	变得	定	在	部分	到	这	医生的	知识	不是	仅有的	的

[ðə; ði][ɑ:ntədʒə'netɪk]['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl]['peɪʃ(ə)nt] ,

the	ontogenetic	history	of	the	individual	patient	,
这	个体发育	历史	的	这	个人	病人	,

预后将取决于医生对患者个体发育史的了解程度，并以此作为判断依据。

[bʌt; bət]['ɔːlsoʊ][ʌv; əv][ðə; ði][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk]['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv][ðə; ði] [reɪs] .

but	also	of	the	phylogenetic	history	of	the	race	.
但	还	的	这	系统发育	历史	的	这	种族	.

但也与该种族的系统发育历史有关。

[æz; əz] [ðæt] ['nɑːlɪdʒ] [ɪn'kriːsɪz] ,

As	that	knowledge	increases	,
作为	那	知识	增加	,

随着这方面的知识不断增长，

[æz; əz][hiː; hi] [əp'riːʃɪeɪts] [mɔːr] [ænd; ənd] [mɔːr] ['kiːnli] [ðə; ði] [sɪg'nɪfɪkəns] [ʌv; əv] [ɪn'vaɪrənmənt] [ɪn][ɪts]

as	he	appreciates	more	and	more	keenly	the	significance	of	environment	in	its
作为	他	感谢	更多的	和	更多的	敏锐地	这	意义	的	环境	在	它是

[ɪ'fekt] [ə'pɑːn][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [dɪ'veləpmənt] ,

effect	upon	individual	development	,
影响	之上	个人	发展	,

随着他越来越深刻地认识到环境对个人发展的重要性，

[ɪn][soʊ][fɑːr] [wɪl] [ðə; ði] [fɪ'zɪʃ(ə)n] [biː; bi][ɪn][ə; eɪ] [pə'zɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [kən'trɪbjuːt] ['maɪtɪli] [tuː; tə][ðə; ði]

in	so	far	will	the	physician	be	in	a	position	to	contribute	mightily	to	the
在	所以	远的	将要	这	医生	是	在	一个	位置	到	贡献	非常	到	这

['welfer] [ʌv; əv][ðə; ði] [reɪs] .

welfare	of	the	race	.
福利	的	这	种族	.

只有这样，医生才能为人类的福祉做出巨大贡献。

[ðə; ði] [kɪ'netɪk] ['sɪstəm] [*]

THE	KINETIC	SYSTEM	[*]
这	动力学	系统	[*]

动力系统[*]

[*] [ə'dres] [dɪ'lɪvərd] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði] [nuː] [jɔːk] [steɪt] ['medɪk(ə)l][sə'saɪəti] , ['eɪprəl] - , - ,

[*]	Address	delivered	before	the	New	York	State	Medical	Society	,	April	28	,	1914	,
[*]	地址	发表	前	这	新的	约克	状态	医疗的	社会	,	四月	-	,	-	,

[*] 1914年4月28日在纽约州医学会发表的演讲，

[tuː; tə] [wɪtʃ] [hæz; həz] [bɪn] ['ædɪd] [ə; eɪ] ['fɜːrðər] [noʊt] [rɪ'gɑːrdɪŋ] ['stʌdiz] [ʌv; əv]['haɪdrədʒən]['aɪənˌaɪɑːn]

to	which	has	been	added	a	further	note	regarding	studies	of	hydrogen	ion
到	哪个	有	到过	额外	一个	更远	笔记	关于	研究	的	氢	离子

[ˌkɑːns(ə)n'treɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] [blʌd] .

concentration	in	the	blood	.
专注	在	这	血	.

此外，还补充了关于血液中氢离子浓度研究的说明。

[ɪn] [ðɪs] ['peɪpər][aɪ] ['fɔːrmjuleɪt] [ə; eɪ] ['θiːəri] [wɪtʃ] [aɪ] [hoʊp] [wɪl] ['hɑːrmənaɪz] [ə; eɪ][lɑːrdʒ] ['nʌmbər] [ʌv; əv]

In	this	paper	I	formulate	a	theory	which	I	hope	will	harmonize	a	large	number	of
在	这	纸	我	制定	一个	理论	哪个	我	希望	将要	协调	一个	大的	数字	的

['klɪnɪk(ə)l][ænd; ənd][ɪkˌsperɪ'ment(ə)l]['deɪtə] ,

clinical	and	experimental	data	,
临床	和	实验	数据	,

本文中我提出了一种理论，希望能够协调大量的临床和实验数据。

[sə'plaɪ] [æn; ən] [ɪnˌtɜːrprə'teɪʃ(ə)n] [ʌv; əv]['sɜːrt(ə)n] [dɪ'ziːzɪz] ,

supply	an	interpretation	of	certain	diseases	,
供应	一个	解释	的	肯定	疾病	,

对某些疾病进行解释说明

[ænd; ənd] [ʃoʊ] [baɪ] [wʌt] [miːnz] ['meni] [daɪ'vɜːrs] ['kɔːzɪz] [prə'duːs] [ðə; ði] [seɪm] [end] [ɪ'fekts] .

and	show	by	what	means	many	diverse	causes	produce	the	same	end	effects	.
和	展示	经过	什么	方法	许多	各种各样的	原因	生产	这	相同的	结尾	效果	.

并阐明多种不同原因如何产生相同的结果。

['i:v(ə)n] [ʃʊd; ʃəd] [ðə; ði] ['θi:əri] [pru:v] ['ʌltɪmətli] [tu:; tə][bi:; bi] [tru:] ,

Even	should	the	theory	prove	ultimately	to	be	true	,
甚至	应该	这	理论	证明	最终	到	是	真的	,

即使该理论最终被证明是正确的，

[ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [ɪn][ðə; ði] [mi:n] [taɪm] ['daʊtləs] [bi:; bi][səb'dʒɛktɪd][tu:; tə] ['meni] [ˌɔ:ltə'reiʃəns] .

it	will	in	the	mean	time	doubtless	be	subjected	to	many	alterations	.
它	将要	在	这	意思是	时间	毫无疑问	是	受	到	许多	变化	.

在此期间，它无疑会经历许多变化。

[ðə; ði] ['speʃəlaɪzd] ['læbrətɔ:ri] ['wɜ:rkər] [wɪl] , [æt; ət][fɜ:rst] , [feɪl][tu:; tə] [si:] [ðə; ði] ['brɔ:dər] ['klɪnɪk(ə)l] [vju:]

The	specialized	laboratory	worker	will	,	at	first	,	fail	to	see	the	broader	clinical	view
这	专门	实验室	工人	将要	,	在	第一的	,	失败	到	看	这	更广泛	临床	看法

,

,

,

专业实验室工作人员起初可能无法从更广阔的临床角度看待问题。

[ænd; ənd][ðə; ði] [treɪnd] [klɪ'nɪʃn] [meɪ] ['hezɪteɪt] [tu:; tə] [ək'sept] [ðə; ði] ['læbrətɔ:ri] ['faɪndɪŋz] .

and	the	trained	clinician	may	hesitate	to	accept	the	laboratory	findings	.
和	这	受过训练	临床医生	可能	犹豫	到	接受	这	实验室	发现	.

受过训练的临床医生可能会对实验室结果持怀疑态度。

['aʊər; ɑ:r] ['vju:pɔɪnt] [hæz; həz] [bɪn] [geɪnd] [frʌm; frəm][ə; eɪ] [kən,sɪdə'reɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][bəuθ] [laɪnz] [ʌv; əv]

Our	viewpoint	has	been	gained	from	a	consideration	of	both	lines	of
我们的	观点	有	到过	获得	从	一个	考虑	的	两个都	线条	的

['evɪdəns] [ɑ:n] ['ræðər] [ə; eɪ][lɑ:rdʒ] [skeɪl] .

evidence	on	rather	a	large	scale	.
证据	在	相当	一个	大的	规模	.

我们的观点是通过对两方面证据进行相当大规模的考量而得出的。

[ðə; ði] [rɪˌspɑ:nsə'bɪlətɪ] [fɔ:r; fər][ðə; ði] [kɪ'netɪk] ['θi:əri] [ɪz] [ə'su:md] [baɪ][maɪ'self] ,

The	responsibility	for	the	kinetic	theory	is	assumed	by	myself	,
这	责任	为了	这	动力学	理论	是	假定	经过	我	,

动力学理论的责任由我承担。

[waɪl] [ðə; ði] [rɪˌspɑ:nsə'bɪlətɪ] [fɔ:r; fər][ðə; ði][ɪkˌsperɪ'ment(ə)l]['deɪtə][ɪz] [ʃerd] ['fʊli] [baɪ][maɪ]

while	the	responsibility	for	the	experimental	data	is	shared	fully	by	my
尽管	这	责任	为了	这	实验	数据	是	共享	完全	经过	我的

[ə'soʊsieɪts; ə'soʊʃieɪts] ,

associates	,
同事	,

实验数据的责任完全由我的同事们共同承担，

['draɪv, 'dɑ:ktɚ] . [dʒeɪ] . [bi:] . ['ɔ:stən] , ['draɪv, 'dɑ:ktɚ] . [ef] . ['dʌblju:] . ['hɪtʃɪŋ] , ['draɪv, 'dɑ:ktɚ] . [eɪtʃ] . [dʒi:] .

Dr	.	J	.	B	.	Austin	,	Dr	.	F	.	W	.	Hitchings	,	Dr	.	H	.	G	.
博士	.	J	.	B	.	奥斯汀	,	博士	.	F	.	W	.	搭便车	,	博士	.	H	.	G	.

[sloʊn] , [ænd; ənd]['draɪv, 'dɑ:ktɚ] . [em] . [el] . ['mɛntən] . [[ti:]]

Sloan	,	and	Dr	.	M	.	L	.	Menten	.	[	t	]
斯隆	,	和	博士	.	M	.	L	.	门滕	.	[	t	]

JB Austin 博士、FW Hitchings 博士、HG Sloan 博士和 ML Menten 博士。[t]

[[ti:]]

[	t	]
[	t	]

[t]

[frʌm; frəm][eɪtʃ] . [keɪ] . ['kʊʃɪŋ] ['læbrətɔːri] [ʌv; əv][ɪkˌsperɪ'ment(ə)l]['medɪs(ə)n] , ['westərn] [rɪ'zɜːrv]

From	H	.	K	.	Cushing	Laboratory	of	Experimental	Medicine	,	Western	Reserve
从	H	.	K	.	库欣	实验室	的	实验	药品	,	西	预订

[juːnɪ'vɜːrsəti] , ['kliːvlənd] .

University	,	Cleveland	.
大学	,	克利夫兰	.

来自克利夫兰西储大学HK Cushing实验医学实验室。

[ˌɪntrə'dʌkʃ(ə)n]

Introduction

介绍

介绍

[ðə; ði] [self] - [ˌprezər'veɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][mæn][ænd; ənd] ['kɪndrəd] ['ænɪmlz] [ɪz][ɪ'fɛktəd, ɪ'fɛktɪd, 'iːfɛktəd, 'iːfɛktɪd]

The	self	-	preservation	of	man	and	kindred	animals	is	effected
这	自己	-	保存	的	男人	和	亲属	动物	是	受影响

[θruː] ['mekəˌnɪzəm] [wɪtʃ] [træns'fɔːrm]['leɪt(ə)nt]['enərdʒi]['ɪntuː] [kɪ'netɪk] ['enərdʒi][tuː; tə] [ə'kɑːmplɪʃ]

through	mechanisms	which	transform	latent	energy	into	kinetic	energy	to	accomplish
通过	机制	哪个	转换	潜	活力	进入	动力学	活力	到	完成

[ə'dæptɪv] ['ɛndz] .

adaptive	ends	.
自适应	结束	.

人类及其近亲动物的自我保护是通过将潜在能量转化为动能以实现适应性目的的机制来实现的。

[mæn] [ə'prəupriits] [frʌm; frəm] [ɪn'vaɪrənmənt] [ðə; ði]['enərdʒi][hiː; hi] [rɪ'kwaɪrz] [ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv] [kruːd]

Man	appropriates	from	environment	the	energy	he	requires	in	the	form	of	crude
男人	适用	从	环境	这	活力	他	需要	在	这	形式	的	原油

[fuːd] [wɪtʃ] [ɪz] [rɪ'faɪnd] [baɪ][ðə; ði][daɪ'dʒestɪv] ['sɪstəm] ;

food	which	is	refined	by	the	digestive	system	;
食物	哪个	是	精制	经过	这	消化	系统	;

人类从环境中获取所需的能量，这些能量以粗粮的形式被消化系统提炼利用；

['ɑːksɪdʒən][ɪz]['teɪkən][tuː; tə][ðə; ði] [blʌd] [ænd; ənd]['kɑːrbən]['daɪɒˌksɪd][ɪz]['teɪkən][frʌm; frəm][ðə; ði] [blʌd] [baɪ]

oxygen	is	taken	to	the	blood	and	carbon	dioxid	is	taken	from	the	blood	by
氧	是	已采取	到	这	血	和	碳	二氧化物	是	已采取	从	这	血	经过

[ðə; ði] ['respərətɔːri] ['sɪstəm] ;

the	respiratory	system	;
这	呼吸系统	系统	;

呼吸系统将氧气输送到血液中，并将二氧化碳从血液中排出；

[tuː; tə][ænd; ənd][frʌm; frəm][ðə; ði] ['mɪrɪədz] [ʌv; əv] ['wɜːrkɪŋ] ['sɛlz] [ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi] ,

to	and	from	the	myriads	of	working	cells	of	the	body	,
到	和	从	这	无数	的	在职的	细胞	的	这	身体	,

往返于体内无数个工作细胞之间，

[fuːd] [ænd; ənd]['ɑːksɪdʒən][ænd; ənd] [weɪst] [ɑːr; ər] ['kærid] [baɪ][ðə; ði]['sɜːrkjələtɔːri] ['sɪstəm] ;

food	and	oxygen	and	waste	are	carried	by	the	circulatory	system	;
食物	和	氧	和	浪费	是	携带	经过	这	循环系统	系统	;

食物、氧气和废物都由循环系统输送；

[ðə; ði]['bɑːdi][ɪz] [klɪrd] [ʌv; əv] [weɪst] [baɪ][ðə; ði] ['jʊrɪneri] ['sɪstəm] ; [ˌproʊkri'eɪʃn] [ɪz] [ə'kɑːmplɪʃt]

the	body	is	cleared	of	waste	by	the	urinary	system	;	procreation	is	accomplished
这	身体	是	已清除	的	浪费	经过	这	泌尿系统	系统	;	生殖	是	完成

[θruː] [ðə; ði] ['dʒenɪtl] ['sɪstəm] ;

through	the	genital	system	;
通过	这	生殖器	系统	;

身体通过泌尿系统清除废物；生育通过生殖系统完成；

[bʌt; bət] [nʌn] [ʌv; əv] [ðiːz] ['sɪstəmz] [wʌz; wəz] [ɪ'vɑːlvd] [praɪ'merəli][fɔːr; fər][ðə; ði] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv]

but	none	of	these	systems	was	evolved	primarily	for	the	purpose	of
但	没有任何	的	这些	系统	曾是	进化	主要	为了	这	目的	的

[træns'fɔːmɪŋ] [pə'tenʃ(ə)l] ['enərdʒi]['ɪntuː] [kɪ'netɪk] ['enərdʒi][fɔːr; fər] [spə'sɪfɪk] ['ɛndz] .

transforming	potential	energy	into	kinetic	energy	for	specific	ends	.
转变	潜在的	活力	进入	动力学	活力	为了	具体的	结束	.

但这些系统都不是为了将势能转化为动能以达到特定目的而发展起来的。

[iːtʃ] ['sɪstəm] [træns'fɔːmz] [sʌtʃ] [ə'maʊnts] [ʌv; əv] [pə'tenʃ(ə)l] ['ɪntuː] [kɪ'netɪk] ['enərdʒi][æz; əz][ɑːr; ər]

Each	system	transforms	such	amounts	of	potential	into	kinetic	energy	as	are
每个	系统	变换	这样的	金额	的	潜在的	进入	动力学	活力	作为	是

[rɪ'kwaɪərd][tuː; tə] [pər'fɔːrm] [ɪts] [spə'sɪfɪk] [wɜːrk] ;

required	to	perform	its	specific	work	;
必需的	到	履行	它是	具体的	工作	;

每个系统都会将一定量的势能转化为动能，以完成其特定的工作；

[bʌt; bət][noʊ][wʌn][ʌv; əv][ðem; ðəm] [træns'fɔːmz] ['leɪt(ə)nt]['ɪntuː] [kɪ'netɪk] ['enərdʒi][fɔːr; fər][ðə; ði]

but	no	one	of	them	transforms	latent	into	kinetic	energy	for	the
但	不	一	的	他们	变换	潜	进入	动力学	活力	为了	这

['pɜːpəsəz, 'pɜːpəsɪz][ʌv; əv] [ɪ'skeɪpɪŋ] ,

purposes	of	escaping	,
目的	的	逃脱	,

但它们中没有一个能将潜能转化为动能以进行逃逸。

['faɪtɪŋ] , [pər'sʊ] , [nɔːr][fɔːr; fər] ['kɔmbətɪŋ] [ɪn'fekʃ(ə)n] .

fighting	,	pursuing	,	nor	for	combating	infection	.
斗争	,	追求	,	也不	为了	对抗	感染	.

战斗、追逐，或对抗感染。

[ðə; ði] ['stʌmək] , [ðə; ði] ['kidniz] , [ðə; ði] [lʌŋz] ,

The	stomach	,	the	kidneys	,	the	lungs	,
这	胃	,	这	肾脏	,	这	肺	,

胃、肾脏、肺

[ðə; ði] [hɑːrt] [straɪk] [noʊ] ['fɪzɪk(ə)l] [bloʊ] - [ðer; ðər] [roʊl][ɪz][tuː; tə][duː]['sɜːrt(ə)n] [wɜːrk] [tuː; tə][ðə; ði][end]

the	heart	strike	no	physical	blow	-	their	role	is	to	do	certain	work	to	the	end
这	心	罢工	不	身体的	吹	-	他们的	角色	是	到	做	肯定	工作	到	这	结尾

[ðæt] [ðə; ði] [bloʊ] [meɪ] [biː; bi] [strʌk] [baɪ] [ə'nʌðər] ['sɪstəm] [ɪ'vɑːlvd] [fɔːr; fər] [ðæt] ['pɜːrpəs] .

that	the	blow	may	be	struck	by	another	system	evolved	for	that	purpose	.
那	这	吹	可能	是	击	经过	其他	系统	进化	为了	那	目的	.

心脏本身并不进行物理打击——它们的作用是完成某些工作，以便让另一个为此目的而进化出来的系统来进行打击。

[aɪ] [prə'poʊz] [tuː; tə] ['ɔːfər] ['evɪdəns] [ðæt] [ðer; ðər][ɪz][ɪn][ðə; ði]['bɑːdi][ə; eɪ] ['sɪstəm] [ɪ'vɑːlvd] [praɪ'merəli]

I	propose	to	offer	evidence	that	there	is	in	the	body	a	system	evolved	primarily
我	提出	到	提供	证据	那	那里	是	在	这	身体	一个	系统	进化	主要

[fɔːr; fər][ðə; ði] [ˌtrænsfər'meɪʃ(ə)n] [ʌv; əv]['leɪt(ə)nt]['enərdʒi]['ɪntuː]['moʊʃ(ə)n][ænd; ənd]['ɪntuː] [hiːt] .

for	the	transformation	of	latent	energy	into	motion	and	into	heat	.
为了	这	转型	的	潜	活力	进入	运动	和	进入	热	.

我拟提供证据表明，人体内存在一个主要进化目的是为了将潜在能量转化为运动和热量的系统。

[ðɪs] ['sɪstəm] [aɪ] [prə'poʊz] [tuː; tə] ['dezɪgneɪt] " [ðə; ði] [kɪ'netɪk] ['sɪstəm] .

This	system	I	propose	to	designate	"	The	Kinetic	System	.
这	系统	我	提出	到	指定	"	这	动力学	系统	.

我建议将该系统命名为“动力系统”。

" [ðə; ði] [kɪ'netɪk] ['sɪstəm] [dʌz] [nɑːt][də'rektli; daɪ'rektli]['sɜːrkjəleɪt][ðə; ði] [blʌd] , [nɔːr] [dʌz] [ˌaɪ 'tiː] [ɪks'tʃeɪndʒ]

"	The	kinetic	system	does	not	directly	circulate	the	blood	,	nor	does	it	exchange
"	这	动力学	系统	做	不是	直接地	流通	这	血	,	也不	做	它	交换

['ɑːksɪdʒən][ænd; ənd]['kɑːrbən]['daɪɒˌksɪd] ;

oxygen	and	carbon	dioxid	;
氧	和	碳	二氧化物	;

“动力系统不直接循环血液，也不交换氧气和二氧化碳；

[nɔːr] [dʌz] [ˌaɪ 'tiː] [pər'fɔːrm] [ðə; ði] ['fʌŋkʃnz] [ʌv; əv] [daɪ'dʒestʃən] , ['jʊrɪneri] [ɪˌlɪmɪ'neɪʃn] , [ænd; ənd]

nor	does	it	perform	the	functions	of	digestion	,	urinary	elimination	,	and
也不	做	它	履行	这	函数	的	消化	,	泌尿系统	消除	,	和

[ˌproʊkri'eɪʃn] ;

procreation	;
生殖	;

它既不具备消化功能，也不具备排尿功能和生育功能；

[bʌt; bət] [ðoʊ] [ðə; ði] [kɪ'netɪk] ['sɪstəm] [dʌz] [nɑːt] [də'rektli; daɪ'rektli] [pər'fɔːrm] [ðiːz] ['fʌŋkʃnz] ,

but	though	the	kinetic	system	does	not	directly	perform	these	functions	,
但	尽管	这	动力学	系统	做	不是	直接地	履行	这些	函数	,

虽然动力学系统并不直接执行这些功能，

[ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [pleɪ] [ˌɪndə'rektli; ˌɪndaɪ'rektli] [æn; ən] [ɪm'pɔːrt(ə)nt] [roʊl] [ɪn] [iːtʃ] ,

it	does	play	indirectly	an	important	role	in	each	,
它	做	玩	间接	一个	重要的	角色	在	每个	,

它在每件事中都间接地发挥着重要作用。

[dʒʌst] [æz; əz] [ðə; ði] [kɪ'netɪk] ['sɪstəm] [ɪt'self] [ɪz] ['eɪdɪd] [ˌɪndə'rektli; ˌɪndaɪ'rektli] [baɪ] [ðə; ði] ['ʌðər] ['sɪstəmz] .

just	as	the	kinetic	system	itself	is	aided	indirectly	by	the	other	systems	.
只是	作为	这	动力学	系统	本身	是	协助	间接	经过	这	其他	系统	.

正如动力学系统本身间接地受到其他系统的辅助一样。

[ðə; ði] ['prɪnsəp(ə)l] ['ɔrgənz] [wɪtʃ] [kəm'praɪz] [ðə; ði] [kɪ'netɪk] ['sɪstəm] [ɑːr; ər] [ðə; ði] [breɪn] , [ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] ,

The	principal	organs	which	comprise	the	kinetic	system	are	the	brain	,	the	thyroid	,
这	主要的	器官	哪个	包括	这	动力学	系统	是	这	脑	,	这	甲状腺	,

构成运动系统的主要器官有：大脑、甲状腺、

[ðə; ði] [ə'driːnəlz] , [ðə; ði] ['lɪvər] , [ænd; ənd] [ðə; ði] ['mʌslz] .

the	adrenals	,	the	liver	,	and	the	muscles	.
这	肾上腺	,	这	肝	,	和	这	肌肉	.

肾上腺、肝脏和肌肉。

[ðə; ði] [breɪn] [ɪz] [ðə; ði] [greɪt] ['sentrəl] ['bætəri] [wɪtʃ] ['draɪvz] [ðə; ði] ['bɑːdi] ;

The	brain	is	the	great	central	battery	which	drives	the	body	;
这	脑	是	这	伟大的	中央	电池	哪个	驱动	这	身体	;

大脑是驱动身体运转的中央电池；

[ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] ['gʌvənz] [ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] ['feɪvərɪŋ] ['tɪʃuː] [ˌɑːksɪ'deɪʃn] ; [ðə; ði] [ə'driːnəlz] ['gʌvərn]

the	thyroid	governs	the	conditions	favoring	tissue	oxidation	;	the	adrenals	govern
这	甲状腺	统治	这	状况	偏爱	组织	氧化	;	这	肾上腺	治理

[ɪ'miːdiət] [ˌɑːksɪ'deɪʃn] ['prɑːsesɪz] ;

immediate	oxidation	processes	;
即时	氧化	流程	;

甲状腺控制有利于组织氧化的条件；肾上腺控制即时氧化过程；

[ðə; ði] ['lɪvər] ['fæbrikeits] [ænd; ənd] ['stɔrz] ['glaɪkədʒən] ;

the	liver	fabricates	and	stores	glycogen	;
这	肝	制造	和	商店	糖原	;

肝脏制造并储存糖原；

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['mʌslz] [ɑːr; ər] [ðə; ði] [greɪt] [kən'vɝːtɝz] [ʌv; əv] ['leɪt(ə)nt] ['enərdʒi] ['ɪntuː] [hiːt] [ænd; ənd]

and	the	muscles	are	the	great	converters	of	latent	energy	into	heat	and
和	这	肌肉	是	这	伟大的	转换器	的	潜	活力	进入	热	和

['moʊʃ(ə)n] .

motion	.
运动	.

肌肉是将潜能转化为热量和运动的强大工具。

[ə'drenəlɪn] [ə'loʊn] , ['θaɪrɔɪd] ['ekstrækt; ɪk'strækt] [ə'loʊn] , [breɪn] [æk'tɪvəti] [ə'loʊn] ,

Adrenalin	alone	,	thyroid	extract	alone	,	brain	activity	alone	,
肾上腺素	独自的	,	甲状腺	提炼	独自的	,	脑	活动	独自的	,

单独的肾上腺素、单独的甲状腺提取物、单独的脑活动

[ænd; ənd] ['mʌskjələr] [æk'tɪvəti] [ə'loʊn] [ɑːr; ər] ['keɪpəb(ə)l] [ʌv; əv] ['kɔːzɪŋ] [ðə; ði] ['bɑːdi] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr]

and	muscular	activity	alone	are	capable	of	causing	the	body	temperature
和	肌肉发达的	活动	独自的	是	有能力的	的	导致	这	身体	温度

[tuː; tə] [raɪz] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['nɔːrm(ə)l] .

to	rise	above	the	normal	.
到	上升	多于	这	普通的	.

仅肌肉活动就能使体温升高到正常水平以上。

[ðə; ði] ['fʌŋkʃən(ə)l] [æk'tɪvəti] [ʌv; əv] [noʊ] ['ʌðər] [glænd] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['bɑːdi] [ə'loʊn] ,

The	functional	activity	of	no	other	gland	of	the	body	alone	,
这	功能性	活动	的	不	其他	腺	的	这	身体	独自的	,

身体中没有任何其他腺体的功能活动是单独进行的。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [sɪ'kriːʃn] [ʌv; əv] [noʊ] ['ʌðər] [glænd] [ə'loʊn] , [kæn; kən] [kɔːz] [ə; eɪ] ['kɑːmpərəb(ə)l] [raɪz] [ɪn]

and	the	secretion	of	no	other	gland	alone	,	can	cause	a	comparable	rise	in
和	这	分泌	的	不	其他	腺	独自的	,	能	原因	一个	可比	上升	在

['bɑːdi] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] - - [ðæt] [ɪz] ,

body	temperature	-	-	that	is	,
身体	温度	-	-	那	是	,

除此之外，没有任何其他腺体的分泌物能够单独引起类似的体温升高——也就是说，

['niːðər] [ɪn'kriːst] ['fʌŋkʃən(ə)l] [æk'tɪvəti] [nɔːr] ['eni] ['æktɪv] ['prɪnsəp(ə)l] [dɪ'raɪvd] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['kɪdni] ,

neither	increased	functional	activity	nor	any	active	principle	derived	from	the	kidney	,
两者都不	增加	功能性	活动	也不	任何	积极的	原则	衍生的	从	这	肾	,

[ðə; ði] ['lɪvər] ,

the	liver	,
这	肝	,

既没有增加功能活性，也没有从肾脏、肝脏中提取任何活性成分。

[ðə; ði] ['stʌmək] , [ðə; ði] ['pæŋkriəs] , [ðə; ði] [haɪ'pɑːfəsɪs] , [ðə; ði] [ˌpærə'θaɪrɔɪd] , [ðə; ði] [spliːn] , [ðə; ði]

the	stomach	,	the	pancreas	,	the	hypophysis	,	the	parathyroids	,	the	spleen	,	the
这	胃	,	这	胰腺	,	这	垂体	,	这	甲状旁腺	,	这	脾	,	这

[ɪn'testɪnz] , [ðə; ði] ['θaɪməs] ,

intestines	,	the	thymus	,
肠子	,	这	胸腺	,

胃、胰腺、垂体、甲状旁腺、脾脏、肠道、胸腺

[ðə; ði] [lɪm'fætɪk] [glændz] , [ɔːr] [ðə; ði] [boʊnz] [kæn; kən] , _ [pər] [ˌes 'iː] _ ,

the	lymphatic	glands	,	or	the	bones	can	,	_	per	se	_	,
这	淋巴管	腺体	,	或者	这	骨头	能	,	_	每	塞	_	,

淋巴腺或骨骼本身可以

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

情感的起源与本质(The Origin and Nature of Emotions)
第6/7页

[kɔːz] [ə; eɪ] [raɪz] [ɪn] [ðə; ði] ['dʒen(ə)rəl] ['bɑːdi] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] ['kɑːmpərəb(ə)l] [tuː; tə] [ðə; ði] [raɪz] [ðæt]

cause	a	rise	in	the	general	body	temperature	comparable	to	the	rise	that
原因	一个	上升	在	这	一般的	身体	温度	可比	到	这	上升	那

[meɪ] [biː; bi] [kɔːzd] [baɪ] [ðə; ði] [æk'tɪvəti] [ʌv; əv] [ðə; ði] [breɪn] [ɔːr] [ðə; ði] ['mʌslz] ,

may	be	caused	by	the	activity	of	the	brain	or	the	muscles	,
可能	是	导致	经过	这	活动	的	这	脑	或者	这	肌肉	,

引起体温普遍升高，其程度与大脑或肌肉活动引起的体温升高相当。

[ɔːr] [baɪ] [ðə; ði] [ɪn'dʒekʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ə'drenəlɪn] [ɔːr] ['θaɪrɔɪd] ['ekstrækt; ɪk'stræk t] .

or	by	the	injection	of	adrenalin	or	thyroid	extract	.
或者	经过	这	注射	的	肾上腺素	或者	甲状腺	提炼	.

或者通过注射肾上腺素或甲状腺提取物。

[ðen] , [tuː] , [wen] [ðə; ði] [breɪn] , [ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] , [ðə; ði] [ə'driːnəlz] , [ðə; ði] ['lɪvər] , [ɔːr] [ðə; ði] ['mʌslz]

Then	,	too	,	when	the	brain	,	the	thyroid	,	the	adrenals	,	the	liver	,	or	the	muscles
然后	,	也	,	什么时候	这	脑	,	这	甲状腺	,	这	肾上腺	,	这	肝	,	或者	这	肌肉

[ɑːr; ər] [ɪ'lɪmɪneɪtɪd; ɪ'lɪməˌneɪtɪd] ,

are	eliminated	,
是	已淘汰	,

此外，当大脑、甲状腺、肾上腺、肝脏或肌肉被消除时，

[ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['bɑːdi] [tuː; tə] [kən'vɜːrt] ['leɪt(ə)nt] ['ɪntuː] [kɪ'netɪk] ['enərdʒi] [ɪz] [ɪm'perd] [ɔːr] [lɔːst] .

the	power	of	the	body	to	convert	latent	into	kinetic	energy	is	impaired	or	lost	.
这	力量	的	这	身体	到	转变	潜	进入	动力学	活力	是	受损	或者	丢失的	.

身体将潜能转化为动能的能力受损或丧失。

[aɪ] [ʃæl; ʃəl] ['ɔːfər] ['evɪdəns] ['tendɪŋ] [tuː; tə] [ʃoʊ] [ðæt] [æn; ən] [ɪk'ses] [ʌv; əv] ['iːðər] [ɪn'tɜːrn(ə)l] [ɔːr]

I	shall	offer	evidence	tending	to	show	that	an	excess	of	either	internal	or
我	将	提供	证据	倾向于	到	展示	那	一个	过量的	的	任何一个	内部的	或者

[ɪk'stɜːrn(ə)l] [ɪnˌvaɪrən'ment(ə)l] ['stɪmjəlaɪ] [meɪ] ['mɑːdɪfaɪ] [wʌn] [ɔːr] [mɔːr] ['ɔrgənz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [kɪ'netɪk] ['sɪstəm] ,

external	environmental	stimuli	may	modify	one	or	more	organs	of	the	kinetic	system	,
外部的	环境的	刺激	可能	调整	一	或者	更多的	器官	的	这	动力学	系统	,

我将提供证据，表明过多的内部或外部环境刺激可能会改变运动系统的一个或多个器官。

[ænd; ənd] [ðæt] [ðɪs] [ˌmɑːdɪfɪ'keɪʃ(ə)n] [meɪ] [kɔːz] ['sɜːrt(ə)n] [dɪ'ziːzɪz] .

and	that	this	modification	may	cause	certain	diseases	.
和	那	这	修改	可能	原因	肯定	疾病	.

这种改变可能会导致某些疾病。

[fɔːr; fər] [ɪg'zæmp(ə)l] , [ˌɔːltə'reiʃəns] [ɪn] [ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv] [ðə; ði] [sə'riːbrəl] [lɪŋk] [meɪ] [jiːld]

For	example	,	alterations	in	the	efficiency	of	the	cerebral	link	may	yield
为了	例子	,	变化	在	这	效率	的	这	大脑	关联	可能	屈服

[ˌnʊrəs'θiːniə] ,

neurasthenia	,
神经衰弱	,

例如，大脑连接效率的改变可能导致神经衰弱。

['meɪniə] , [dɪ'menʃə] ; [ʌv; əv] [ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] [lɪŋk] , [greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] , [ˌmɪksɪ'diːmə] ; [ʌv; əv] [ðə; ði]

mania	,	dementia	;	of	the	thyroid	link	,	Graves	'	disease	,	myxedema	;	of	the
狂热	,	失智	;	的	这	甲状腺	关联	,	格雷夫斯	-	疾病	,	黏液性水肿	;	的	这

[ə'driːnl] [lɪŋk] , ['ædɪsənz] [dɪ'ziːz] , [ˌkɑːrdioʊ'væskjələr] [dɪ'ziːz] .

adrenal	link	,	Addison's	disease	,	cardiovascular	disease	.
肾上腺	关联	,	艾迪生的	疾病	,	心血管系统	疾病	.

躁狂症、痴呆症；甲状腺相关疾病：格雷夫斯病、粘液性水肿；肾上腺相关疾病：艾迪生病、心血管疾病。

[ðɪs] [ˌɪntrə'dʌkʃ(ə)n] [meɪ] [sɜːrv] [tuː; tə] [gɪv] [ðə; ði] [laɪn] [ʌv; əv] ['aʊər; ɑːr] ['ɑːrgjumənt] .

This	introduction	may	serve	to	give	the	line	of	our	argument	.
这	介绍	可能	服务	到	给	这	线	的	我们的	争论	.

这段引言旨在阐明我们的论证思路。

[wiː; wi] [ʃæl; ʃəl] [naʊ] [kən'sɪdər] ['briːfli] ['sɜːrt(ə)n] ['seɪliənt] [fækts] [wɪtʃ] [rɪ'leɪt] [tuː; tə] [ðə; ði] [kən'vɜːrʒ(ə)n]

We	shall	now	consider	briefly	certain	salient	facts	which	relate	to	the	conversion
我们	将	现在	考虑	简要地	肯定	显著的	事实	哪个	涉及	到	这	转换

[ʌv; əv] ['leɪt(ə)nt] ['ɪntuː] [kɪ'netɪk] ['enərdʒi] [æz; əz] [æn; ən] [ə'dæptɪv] [ri'ækʃ(ə)n] .

of	latent	into	kinetic	energy	as	an	adaptive	reaction	.
的	潜	进入	动力学	活力	作为	一个	自适应	反应	.

现在我们将简要考虑一些与潜能转化为动能作为一种适应性反应相关的显著事实。

[ðə; ði] [ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] ['deɪtə] [ɑːr; ər] [soʊ] ['meni] [ðæt] [ðeɪ] [wɪl] ['leɪtər] [biː; bi] ['pʌblɪʃt] [ɪn] [ə; eɪ]

The	experimental	data	are	so	many	that	they	will	later	be	published	in	a
这	实验	数据	是	所以	许多	那	他们	将要	之后	是	已发布	在	一个

['mɑːnəgræf] .

monograph	.
专著	.

实验数据非常多，以后会以专著的形式出版。

[ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] ['leɪt(ə)nt] ['enərdʒi] [wɪtʃ] [meɪ] [biː; bi] [kən'vɜːrtɪd] ['ɪntuː] [kɪ'netɪk] ['enərdʒi] [fɔːr; fər]

The	amount	of	latent	energy	which	may	be	converted	into	kinetic	energy	for
这	数量	的	潜	活力	哪个	可能	是	转换	进入	动力学	活力	为了

[ə'dæptɪv] ['ɛndz] ['veriz] [ɪn] ['dɪfrənt] ['spiːʃiːz] ,

adaptive	ends	varies	in	different	species	,
自适应	结束	变化	在	不同的	物种	,

不同物种能够转化为动能以达到适应性目的的潜在能量量各不相同。

[ɪn] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [seɪm] ['spiːʃiːz] , [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [ɪn] ['dɪfrənt] ['siːznz] ;

in	individuals	of	the	same	species	,	in	the	same	individual	in	different	seasons	;
在	个人	的	这	相同的	物种	,	在	这	相同的	个人	在	不同的	季节	;

同一物种的个体，同一个体在不同季节；

[ɪn] [ðə; ði] [laɪf] ['saɪk(ə)l] [ʌv; əv] [groʊθ] , [ˌriːprə'dʌkʃ(ə)n] [ænd; ənd] [dɪ'keɪ] ; [ɪn] [ðə; ði] ['weɪkɪŋ] [ænd; ənd]

in	the	life	cycle	of	growth	,	reproduction	and	decay	;	in	the	waking	and
在	这	生活	循环	的	生长	,	生殖	和	衰变	;	在	这	醒来	和

['sliːpɪŋ] ['aʊərz] ;

sleeping	hours	;
睡眠	小时	;

在生长、繁殖和衰败的生命周期中；在清醒和睡眠的时间里；

[ɪn] [dɪ'ziːz] [ænd; ənd] [ɪn] [æk'tɪvəti] .

in	disease	and	in	activity	.
在	疾病	和	在	活动	.

患病和活动。

[wiː; wi] [ʃæl; ʃəl] [hɪr] [kən'sɪdər] ['briːfli] [ðə; ði] ['riːz(ə)nz] [fɔːr; fər] [sʌm; səm] [ʌv; əv] [ðoʊz] [ˌveəriː'eiʃənz] [ænd; ənd]

We	shall	here	consider	briefly	the	reasons	for	some	of	those	variations	and
我们	将	这里	考虑	简要地	这	原因	为了	一些	的	那些	变体	和

[ðə; ði] ['mekəˌnɪzəm] [wɪtʃ] [meɪk] [ðem; ðəm] ['pɑːsəb(ə)l] .

the	mechanisms	which	make	them	possible	.
这	机制	哪个	制作	他们	可能的	.

我们将在此简要探讨造成这些差异的原因以及使之成为可能的机制。

[ˌbaɪə'lɑːdʒɪk] [kənˌsɪdə'reɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ə'dæptɪv] [ˌveri'eɪʃ(ə)n] [ɪn] [ə'maʊnts] [ʌv; əv] ['enərdʒi] [stɔːrd] [ɪn]

Biologic	Consideration	of	the	Adaptive	Variation	in	Amounts	of	Energy	Stored	in
生物制剂	考虑	的	这	自适应	变化	在	金额	的	活力	存储	在

['veriəs] ['ænɪmlz]

Various	Animals
各种各样的	动物

动物体内能量储存量适应性变异的生物学考量

['enərdʒi][ɪz][ə'proʊpriːˌeɪtɪd][frʌm; frəm][ðə; ði]['fɪzɪk(ə)l]['fɔːrsɪz][ʌv; əv]['neɪtʃər][ðæt]['kɑːnstɪtuːt][ðə; ði]

Energy	is	appropriated	from	the	physical	forces	of	nature	that	constitute	the
活力	是	挪用	从	这	身体的	力量	的	自然	那	构成	这

[ɪn'vaɪrənmənt] .

environment	.
环境	.

能量来源于构成环境的自然物理力。

[ðɪs]['enərdʒi][ɪz][stɔːrd][ɪn][ðə; ði]['bɑːdi][ɪn]['kwɑːntətiz][ɪn][ɪk'ses][ʌv; əv][ðə; ði][niːdz][ʌv; əv][ðə; ði]

This	energy	is	stored	in	the	body	in	quantities	in	excess	of	the	needs	of	the
这	活力	是	存储	在	这	身体	在	数量	在	过量的	的	这	需求	的	这

['moʊmənt] .

moment	.
片刻	.

这种能量以超过当下所需量的形式储存在体内。

[ɪn][sʌm; səm]['ænɪmlz][ðɪs][ɪk'ses]['stɔːrɪdʒ][ɪz]['greɪtər][ðæn; ðən][ɪn]['ʌðər]['ænɪmlz] .

In	some	animals	this	excess	storage	is	greater	than	in	other	animals	.
在	一些	动物	这	过量的	贮存	是	更大的	比	在	其他	动物	.

某些动物体内这种过量储存比其他动物要多。

[ðoʊz]['ænɪmlz][huːz][self] - [ˌprezər'veɪʃ(ə)n][ɪz][dɪ'pendənt][ɑːn]['pjʊrli][mə'kænɪk(ə)l][ɔːr]['kemɪk(ə)l]

Those	animals	whose	self	-	preservation	is	dependent	on	purely	mechanical	or	chemical
那些	动物	谁	自己	-	保存	是	依赖	在	纯粹	机械的	或者	化学

[miːnz][ʌv; əv][dɪ'fens] - -[sʌtʃ]['ænɪmlz][æz; əz][krʌs'teɪʃnz] ,

means	of	defense	-	-	such	animals	as	crustaceans	,
方法	的	防御	-	-	这样的	动物	作为	甲壳类动物	,

那些完全依赖机械或化学防御手段来保护自身的动物——例如甲壳类动物，

['pɔːkjəˌpaɪnz] , [skʌŋks][ɔːr]['kəubrəz] - -[hæv; həv][ə; eɪ]['relətɪvli][smɔːl][ə'maʊnt][ʌv; əv][kən'vɜːrtəb(ə)l] (

porcupines	,	skunks	or	cobras	-	-	have	a	relatively	small	amount	of	convertible	(
豪猪	,	臭鼬	或者	眼镜蛇	-	-	有	一个	相对地	小的	数量	的	敞篷车	(

[ə'dæptɪv]) ['enərdʒi][stɔːrd][ɪn][ðer; ðər]['bɑːdɪz] .

adaptive	)	energy	stored	in	their	bodies	.
自适应	)	活力	存储	在	他们的	身体	.

豪猪、臭鼬或眼镜蛇——体内储存的可转化（适应性）能量相对较少。

[ɑːn][ðə; ði]['kɑːntreri] , [ðə; ði][mɔːr][æn; ən]['ænɪm(ə)l][ɪz][dɪ'pendənt][ɑːn][ɪts]['mʌskjələr][æk'tɪvəti][fɔːr; fər]

On	the	contrary	,	the	more	an	animal	is	dependent	on	its	muscular	activity	for
在	这	相反	,	这	更多的	一个	动物	是	依赖	在	它是	肌肉发达的	活动	为了

[self] - [ˌprezər'veɪʃ(ə)n] ,

self	-	preservation	,
自己	-	保存	,

相反，动物越依赖肌肉活动来维持自身生存，

[ðə; ði][mɔːr]['sɜːrplʌs][ə'veɪləb(ə)l] ([ə'dæptɪv])['enərdʒi][ðer; ðər][ɪz][stɔːrd][ɪn][ɪts]['bɑːdi] .

the	more	surplus	available	(	adaptive	)	energy	there	is	stored	in	its	body	.
这	更多的	剩余	可用的	(	自适应	)	活力	那里	是	存储	在	它是	身体	.

体内储存的剩余可用（适应性）能量越多。

[ˌaɪ 'tiː][meɪ][biː; bi][truː][ðæt][ɔːl]['ænɪmlz][hæv; həv] [ə'prɑːksɪmətli] [æn; ən]['iːkwəl][ə'maʊnt][pər]['kilo]

It	may	be	true	that	all	animals	have	approximately	an	equal	amount	per	kilo
它	可能	是	真的	那	全部	动物	有	大约	一个	平等的	数量	每	公斤

[ʌv; əv]['kemɪk(ə)l]['enərdʒi] - -

of	chemical	energy	-	-
的	化学	活力	-	-

或许所有动物每公斤所含的化学能大致相等——

[bʌt; bət] ['sɜːrt(ə)nli] [ðeɪ] [hæv; həv][nɑːt][æn; ən]['iːkwəl] [ə'maʊnt] [stɔːrd] [ɪn][ə; eɪ][fɔːrm] [wɪtʃ] [ɪz][ə'veɪləb(ə)l]

but	certainly	they	have	not	an	equal	amount	stored	in	a	form	which	is	available
但	当然	他们	有	不是	一个	平等的	数量	存储	在	一个	形式	哪个	是	可用的

[fɔːr; fər] [ɪ'miːdiət] [kən'vɜːrʒ(ə)n][fɔːr; fər] [ə'dæptɪv] ['ɛndz] .

for	immediate	conversion	for	adaptive	ends	.
为了	即时	转换	为了	自适应	结束	.

但可以肯定的是，它们并没有以可立即转换为自适应用途的形式存储等量的数据。

[ə'dæptɪv] [ˌveri'eɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv]['enərdʒi] [dɪs'tʃɑːrdʒ]

Adaptive	Variation	in	the	Rate	of	Energy	Discharge
自适应	变化	在	这	速度	的	活力	释放

能量释放速率的适应性变化

[wʌt] [tʃæns] [fɔːr; fər][sər'vaɪv(ə)l] [wʊd] [ə; eɪ] [skʌŋk] [hæv; həv] [wɪ'ðaʊt] ['oʊdər] ; [ə; eɪ]['koʊbrə] [wɪ'ðaʊt]

What	chance	for	survival	would	a	skunk	have	without	odor	;	a	cobra	without
什么	机会	为了	生存	会	一个	臭鼬	有	没有	气味	;	一个	眼镜蛇	没有

['venəm] ;

venom	;
毒液	;

臭鼬如果没有气味，生存的几率有多大？眼镜蛇如果没有毒液，生存的几率又有多大？

[ə; eɪ]['tɜːrt(ə)l] [wɪ'ðaʊt] ['kærəpeɪs] ; [ɔːr][ə; eɪ]['pɔːrkjupaɪn] [ʃɔːrn] [ʌv; əv][ɪts][bɑːbz] ,

a	turtle	without	carapace	;	or	a	porcupine	shorn	of	its	barbs	,
一个	龟	没有	甲壳	;	或者	一个	豪猪	剪	的	它是	倒钩	,

一只没有背甲的乌龟；或者一只被剪掉倒刺的豪猪，

[ɪn][æn; ən] [ɪn'vaɪrənmənt] [ʌv; əv] ['paʊərf(ə)l] [ænd; ənd]['hɑːst(ə)l][kɑːr'nɪvərə] ?

in	an	environment	of	powerful	and	hostile	carnivora	?
在	一个	环境	的	强大的	和	敌对的	食肉动物	?

在充满强大且敌对的食肉动物的环境中?

[ænd; ənd] [jet] [ɪn] [sʌtʃ] [æn; ən]['hɑːst(ə)l] [ɪn'vaɪrənmənt] ['meni] [ˌʌnprə'tektɪd] ['ænɪmlz] [sər'vaɪv] [baɪ][ðer; ðər]

And	yet	in	such	an	hostile	environment	many	unprotected	animals	survive	by	their
和	然而	在	这样的	一个	敌对的	环境	许多	未受保护	动物	存活	经过	他们的

['mʌskjələr] ['paʊər] [ʌv; əv] [flaɪt] [ə'loʊn] .

muscular	power	of	flight	alone	.
肌肉发达的	力量	的	航班	独自的	.

然而，在如此恶劣的环境中，许多没有保护措施的动物仅凭其强大的飞行能力就能生存下来。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['evɪdənt] [ðæt] [ðə; ði] [prə'vɪʒ(ə)n] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['stɔːrɪdʒ] [ʌv; əv] " [ə'dæptɪv] " ['enərdʒi][ɪz][nɑːt][ðə; ði]

It	is	evident	that	the	provision	for	the	storage	of	"	adaptive	"	energy	is	not	the
它	是	明显	那	这	条款	为了	这	贮存	的	"	自适应	"	活力	是	不是	这

['oʊnli] [ɪ'vɑːlvd] [ˌkerˌək.tə'rɪs.tɪk] [wɪtʃ] [rɪ'leɪts] [tuː; tə][ðə; ði]['enərdʒi][ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi] .

only	evolved	characteristic	which	relates	to	the	energy	of	the	body	.
仅有的	进化	特征	哪个	相关	到	这	活力	的	这	身体	.

显然，储存“适应性”能量的机制并不是与身体能量相关的唯一进化特征。

[ðə; ði] [mɔːr] [ðə; ði][self] - [ˌprezər'veɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði]['ænɪm(ə)l] [dɪ'pendz] [ɑːn]['moʊtər][æk'tɪvəti] ,

The	more	the	self	-	preservation	of	the	animal	depends	on	motor	activity	,
这	更多的	这	自己	-	保存	的	这	动物	取决于	在	发动机	活动	,

动物的自我保护越依赖于运动活动，

[ðə; ði] ['greɪtər] [ɪz][ðə; ði][reɪndʒ][ʌv; əv][ˌveri'eɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv]['enərdʒi] .

the	greater	is	the	range	of	variation	in	the	rate	of	discharge	of	energy	.
这	更大的	是	这	范围	的	变化	在	这	速度	的	释放	的	活力	.

能量释放速率的变化范围越大。

[ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv]['enərdʒi] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ɪz] [ɪ'speʃəli] [haɪ] [ɪn] ['ænɪmlz] [ɪ'vɑːlvd] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] [laɪn] [ʌv; əv]

The	rate	of	energy	discharge	is	especially	high	in	animals	evolved	along	the	line	of
这	速度	的	活力	释放	是	尤其	高的	在	动物	进化	沿着	这	线	的

['hʌntər] [ænd; ənd] ['hʌntɪd] ,

hunter	and	hunted	,
猎人	和	猎杀	,

在以狩猎和被捕猎为生的动物中，能量释放率尤其高。

[sʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði][kɑːr'nɪvərə][ænd; ənd][ðə; ði] ['bɪvərər] [ʌv; əv][ðə; ði] [greɪt] [pleɪnz] .

such	as	the	carnivora	and	the	herbivora	of	the	great	plains	.
这样的	作为	这	食肉动物	和	这	草食动物	的	这	伟大的	平原	.

例如大平原上的食肉动物和食草动物。

['influənsiz] [ðæt] [kɔːz] [ˌveri'eɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv] ['aʊtpʊt] [ʌv; əv]['enərdʒi][ɪn][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl]

Influences	That	Cause	Variation	in	the	Rate	of	Output	of	Energy	in	the	Individual
影响	那	原因	变化	在	这	速度	的	输出	的	活力	在	这	个人

影响个体能量输出率变化的因素

[nɑːt]['oʊnli][ɪz][ðer; ðər][ə; eɪ][ˌveri'eɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv] ['aʊtpʊt] [ʌv; əv]['enərdʒi] [ə'mʌŋ] ['veriəs]

Not	only	is	there	a	variation	in	the	rate	of	output	of	energy	among	various
不是	仅有的	是	那里	一个	变化	在	这	速度	的	输出	的	活力	之中	各种各样的

['spiːʃiːz] [ʌv; əv] ['ænɪmlz] ,

species	of	animals	,
物种	的	动物	,

不仅不同种类的动物能量输出速率存在差异，

[bʌt; bət][wʌn][faindz]['ɔːlsoʊ][ˌveəriː'eiʃənz][ɪn][ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv] ['aʊtpʊt] [ʌv; əv]['enərdʒi] [ə'mʌŋ] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz]

but	one	finds	also	variations	in	the	rate	of	output	of	energy	among	individuals
但	一	发现	还	变体	在	这	速度	的	输出	的	活力	之中	个人

[ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['spiːʃiːz] .

of	the	same	species	.
的	这	相同的	物种	.

但人们也发现，同一物种的不同个体之间能量输出率也存在差异。

[ɪf] ['aʊər; ɑːr] ['θiːsɪs] [ðæt] [men] [ænd; ənd] ['ænɪmlz] [ɑːr; ər] ['mekəˌnɪzəm] [rɪ'spɑːndɪŋ, riː'spɑːndɪŋ][tuː; tə]

If	our	thesis	that	men	and	animals	are	mechanisms	responding	to
如果	我们的	论文	那	男人	和	动物	是	机制	回应	到

[ɪnˌvaɪrən'ment(ə)l]['stɪmjələɪ][biː; bi] [kə'rekt] , [ænd; ənd] ['fɜːrðər] ,

environmental	stimuli	be	correct	,	and	further	,
环境的	刺激	是	正确的	,	和	更远	,

如果我们的论点——即人和动物都是对环境刺激做出反应的机制——是正确的，并且进一步来说，

[ɪf] [ðə; ði] [spiːd] [ʌv; əv]['enərdʒi] ['aʊtpʊt] [biː; bi] [duː] [tuː; tə] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði]['æktəˌveɪtɪŋ] ['ɔrgənz] [æz; əz]

if	the	speed	of	energy	output	be	due	to	changes	in	the	activating	organs	as
如果	这	速度	的	活力	输出	是	到期的	到	变化	在	这	激活	器官	作为

[ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] [ə'dæptɪv] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n] ,

a	result	of	adaptive	stimulation	,
一个	结果	的	自适应	刺激	,

如果能量输出速度的变化是由于适应性刺激导致激活器官发生变化所致，

[ðen] [wiː; wi] [ʃʊd; ʃəd] [ɪk'spekt][tuː; tə][faɪnd] ['fɪzɪk(ə)l] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði]['æktəˌveɪtɪŋ] [glændz] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði]

then	we	should	expect	to	find	physical	changes	in	the	activating	glands	during	the
然后	我们	应该	预计	到	寻找	身体的	变化	在	这	激活	腺体	期间	这

['saɪkəlz][ʌv; əv] [ɪn'kriːst] [ˌæktɪ'veɪʃn] .

cycles	of	increased	activation	.
循环	的	增加	激活	.

那么我们应该会在激活周期增强期间发现激活腺体的物理变化。

[wʌt] [ɑːr; ər][ðə; ði][fækts] ?

What	are	the	facts	?
什么	是	这	事实	?

事实是什么?

[wiː; wi] [noʊ] [ðæt] [moʊst] ['ænɪmlz] [hæv; həv] ['briːdɪŋ] ['siːznz] [ɪ'vɑːlvd] [æz; əz] [ædæp'teɪʃnz] [tuː; tə]

We	know	that	most	animals	have	breeding	seasons	evolved	as	adaptations	to
我们	知道	那	最多	动物	有	选育	季节	进化	作为	适应	到

[ðə; ði] [fuːd] [sə'plaɪ] [ænd; ənd] ['weðər] .

the	food	supply	and	weather	.
这	食物	供应	和	天气	.

我们知道，大多数动物都有繁殖季节，这是对食物供应和天气的一种适应。

[hens] [ðer; ðər][ɪz][ɪn][moʊst] ['ænɪmlz] [ə; eɪ] ['meɪtɪŋ] ['siːz(ə)n] [ɪn] [æd'væns] [ʌv; əv][ðə; ði] ['siːz(ə)n] [ʌv; əv]

Hence	there	is	in	most	animals	a	mating	season	in	advance	of	the	season	of
因此	那里	是	在	最多	动物	一个	交配	季节	在	进步	的	这	季节	的

['mæksɪməm] [fuːd] [sə'plaɪ] [soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [jʌŋ] [meɪ] [ə'pɪr] [æt; ət][ðə; ði] ['pɪriəd] [wen] [fuːd] [ɪz]

maximum	food	supply	so	that	the	young	may	appear	at	the	period	when	food	is
最大限度	食物	供应	所以	那	这	年轻的	可能	出现	在	这	时期	什么时候	食物	是

[moʊst] [ə'bʌndənt] .

most	abundant	.
最多	丰富	.

因此，大多数动物的交配季节都早于食物供应最充足的季节，以便幼崽能够在食物最丰富的时期出生。

[ɪn][ðə; ði] ['sprɪŋtaɪm] [moʊst][bɜːrdz][ænd; ənd] ['mæm(ə)lz] [meit] ,

In	the	springtime	most	birds	and	mammals	mate	,
在	这	春天	最多	鸟类	和	哺乳动物	伴侣	,

春天是大多数鸟类和哺乳动物交配的季节。

[ænd; ənd][ɪn][ðə; ði] ['sprɪŋtaɪm] [æt; ət] [liːst] [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [greɪt] ['æktəˌveɪtɪŋ] [glændz][ɪz] [ɪn'lɑːrdʒd] - -

and	in	the	springtime	at	least	one	of	the	great	activating	glands	is	enlarged	-	-
和	在	这	春天	在	至少	一	的	这	伟大的	激活	腺体	是	放大	-	-

[ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] [ɪn][mæn][ænd; ənd][ɪn] ['ænɪmlz] [ʃoʊz] ['siːzən(ə)l] [ɪn'lɑːrdʒmənt] .

the	thyroid	in	man	and	in	animals	shows	seasonal	enlargement	.
这	甲状腺	在	男人	和	在	动物	演出	季节性	放大	.

到了春天，至少有一个重要的激活腺体——人和动物的甲状腺——会增大，出现季节性增大。

[ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪn'kriːst] [æk'tɪvəti][ɪz] [siːn] [ɪn][ðə; ði] [sɔːŋ] , [ðə; ði] ['kɔrtɪŋ] ,

The	effect	of	the	increased	activity	is	seen	in	the	song	,	the	courting	,
这	影响	的	这	增加	活动	是	已见	在	这	歌曲	,	这	求爱	,

这种活动增加的影响体现在歌曲、求偶行为中。

[ðə; ði] ['faɪtɪŋ] , [ɪn][ðə; ði] ['kwɪkənd] [pʌls] , [ænd; ənd][ɪn][ə; eɪ] ['slaɪtli] [reɪzd] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] .

the	fighting	,	in	the	quickened	pulse	,	and	in	a	slightly	raised	temperature	.
这	斗争	,	在	这	加速	脉冲	,	和	在	一个	轻微地	提高	温度	.

战斗的迹象体现在加快的心跳和略微升高的体温中。

['iːv(ə)n] [mɔːr] [ˌæktɪ'veɪʃn] [ðæn; ðən] [ðæt] [kə'nektɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['siːz(ə)n] [ɪz] [siːn] [ɪn][ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l]

Even	more	activation	than	that	connected	with	the	season	is	seen	in	the	physical
甚至	更多的	激活	比	那	连接	和	这	季节	是	已见	在	这	身体的

[steɪt] [ʌv; əv] ['meɪtɪŋ] ,

state	of	mating	,
状态	的	交配	,

在交配的生理状态下，人们观察到的活跃程度甚至超过了与季节相关的活跃程度。

[wen] [ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] [ɪz] [noʊn] [tuː; tə] [ɪn'lɑːrdʒ] [mə'tɪriəli] , [ðoʊ] [ðɪs] [ɪn'kriːst] [æk'tɪvəti] , [æz; əz]

when	the	thyroid	is	known	to	enlarge	materially	,	though	this	increased	activity	,	as
什么时候	这	甲状腺	是	已知	到	放大	重大	,	尽管	这	增加	活动	,	作为

[wiː; wi][ʃæl; ʃəl] [ʃoʊ] ['leɪtər] ,

we	shall	show	later	,
我们	将	展示	之后	,

当甲状腺明显肿大时，尽管这种活动增强，正如我们稍后将要展示的那样，

[ɪz] ['prɑːbəbli] [noʊ] ['greɪtər] [ðæn; ðən][ðə; ði] [ɪn'kriːst] [æk'tɪvəti][ʌv; əv] ['ʌðər] ['æktəˌveɪtɪŋ] [glændz] .

is	probably	no	greater	than	the	increased	activity	of	other	activating	glands	.
是	大概	不	更大的	比	这	增加	活动	的	其他	激活	腺体	.

可能并不比其他激活腺体的活动增强更大。

[ɪn][ðə; ði] ['meɪtɪŋ] ['siːz(ə)n] [ðə; ði] [kɪ'netɪk] [æk'tɪvəti] [ɪz] ['spiːdɪd] [ʌp] ; [ɪn] [ʃɔːrt] ,

In	the	mating	season	the	kinetic	activity	is	speeded	up	;	in	short	,
在	这	交配	季节	这	动力学	活动	是	加速	向上	;	在	短的	,

在交配季节，运动活动会加快；简而言之，

[ðer; ðər][ɪg'zɪsts][ə; eɪ] [steɪt] - - [ə; eɪ] ['fliːtɪŋ] [steɪt] - - [ʌv; əv][maɪld][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] .

there	exists	a	state	-	-	a	fleeting	state	-	-	of	mild	Graves	'	disease	.
那里	存在	一个	状态	-	-	一个	转瞬即逝	状态	-	-	的	温和的	格雷夫斯	-	疾病	.

存在一种短暂的轻度格雷夫斯病状态。

[ɪn][ðə; ði] ['ɜːrli] ['steɪdʒɪz][ʌv; əv][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] , [bɪ'fɔːr] [ðə; ði] [dɪ'strʌktɪv] [fə'nɑːmɪnə] [ɑːr; ər]

In	the	early	stages	of	Graves	'	disease	,	before	the	destructive	phenomena	are
在	这	早期的	阶段	的	格雷夫斯	-	疾病	,	前	这	破坏性的	现象	是

[felt] ,

felt	,
毛毡	,

在格雷夫斯病的早期阶段，在出现破坏性症状之前，

[ðə; ði] [kɪ'netɪk] [spiːd] [ɪz] [haɪ] , [ænd; ənd] [laɪf] [ɪz] [ɑːn] [ə; eɪ] ['senʃuəs] [edʒ] .

the	kinetic	speed	is	high	,	and	life	is	on	a	sensuous	edge	.
这	动力学	速度	是	高的	,	和	生活	是	在	一个	感性的	边缘	.

动能速度很高，生活处于一种感官刺激的边缘。

[nɑːt]['oʊnli][ɪz][ðer; ðər][ə; eɪ] ['siːzən(ə)l] ['rɪðəm] [tuː; tə][ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv] [floʊ] [ʌv; əv]['enərdʒi] ,

Not	only	is	there	a	seasonal	rhythm	to	the	rate	of	flow	of	energy	,
不是	仅有的	是	那里	一个	季节性	韵律	到	这	速度	的	流动	的	活力	,

能量流动速率不仅存在季节性节律，

[bʌt; bət][ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ][daɪ'ɜːrn(ə)l][ˌveri'eɪʃ(ə)n] - - [ðə; ði] [eb] [ɪz][æt; ət] [naɪt] , [ænd; ənd][ðə; ði] [fʊl] [taɪd] [ɪn] [ðə; ði] ['deɪtaɪm] .

but	there	is	a	diurnal	variation	-	-	the	ebb	is	at	night	,	and	the	full	tide	in	the	daytime	.
但	那里	是	一个	日间	变化	-	-	这	落潮	是	在	夜晚	,	和	这	满的	潮	在	这	白天	.

但潮汐有昼夜变化——退潮发生在夜间，涨潮发生在白天。

[ðɪs] [ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n][ɪz] ['verɪfaɪd] [baɪ][ðə; ði][ɪk'sperɪments; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] [wɪtʃ]

This	observation	is	verified	by	the	experiments	which
这	观察	是	已验证	经过	这	实验	哪个

[ʃoʊ] [ðæt] ['sɜːrt(ə)n] ['ɔrgənz] [ɪn][ðə; ði] [kɪ'netɪk] [tʃeɪn] [ɑːr; ər] [ˌhɪstə'lɑːdʒɪkli] [ɪg'zɔːstɪd] ,

show	that	certain	organs	in	the	kinetic	chain	are	histologically	exhausted	,
展示	那	肯定	器官	在	这	动力学	链	是	组织学	筋疲力尽的	,

实验证实了这一观察结果，实验表明，运动链中的某些器官在组织学上已经衰竭。

[ðə; ði] [dɪ'pliːtɪd] ['sɛlz] ['biːɪŋ] [fɔːr; fər][ðə; ði][moʊst][paːrt] [rɪ'stɔːrd] [baɪ] [sliːp] .

the	depleted	cells	being	for	the	most	part	restored	by	sleep	.
这	耗尽	细胞	存在	为了	这	最多	部分	恢复	经过	睡觉	.

睡眠能使大部分耗竭的细胞得到恢复。

[wiː; wi][hæv; həv] [siːn] [ðæt] [ðer; ðər][ɑːr; ər][ˌveəriː'eiʃənz][ɪn] [spiːd] [ɪn] ['dɪfrənt] ['spiːʃiːz] ,

We	have	seen	that	there	are	variations	in	speed	in	different	species	,
我们	有	已见	那	那里	是	变体	在	速度	在	不同的	物种	,

我们已经看到不同物种的奔跑速度存在差异。

[ænd; ənd] [ðæt] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['spiːʃiːz] [spiːd] ['veriz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['siːz(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [jɪr] [ænd; ənd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [taɪm] [ʌv; əv] [deɪ] .

and	that	in	the	same	species	speed	varies	with	the	season	of	the	year	and	with	the	time	of	day	.
和	那	在	这	相同的	物种	速度	变化	和	这	季节	的	这	年	和	和	这	时间	的	天	.

同一物种的奔跑速度会随着季节和时间的变化而变化。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [ðer; ðər][ɑ:r; ər][ˌveəri:'eiʃənz]['ɔ:lsoʊ][ɪn][ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv] [dɪs'tʃɑ:rdʒ] [ʌv; əv]['enərdʒi][ɪn][ðə; ði]

In	addition	there	are	variations	also	in	the	rate	of	discharge	of	energy	in	the
在	添加	那里	是	变体	还	在	这	速度	的	释放	的	活力	在	这

['veriəs] ['saɪkəlz][ʌv; əv][ðə; ði][laɪf][ʌv; əv][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] .

various	cycles	of	the	life	of	the	individual	.
各种各样的	循环	的	这	生活	的	这	个人	.

此外，个体生命周期各个阶段的能量释放速率也存在差异。

[ðə; ði] [jʌŋ] [ɑ:r; ər] [ɪ'vɑ:lvd] [æt; ət] [haɪ] [spi:d] [fɔ:r; fər] [groʊθ] ,

The	young	are	evolved	at	high	speed	for	growth	,
这	年轻的	是	进化	在	高的	速度	为了	生长	,

幼体为了生长发育而高速进化，

[soʊ] [ðæt] [æz; əz] [su:n] [æz; əz]['pɑ:səb(ə)l] [ðeɪ] [meɪ] [ə'teɪn] [tu:; tə][ðer; ðər] [oʊn] ['paʊər] [ʌv; əv][self] -

so	that	as	soon	as	possible	they	may	attain	to	their	own	power	of	self	-
所以	那	作为	很快	作为	可能的	他们	可能	达到	到	他们的	自己的	力量	的	自己	-

[dɪ'fens] ;

defense	;
防御	;

以便他们能够尽快获得自卫能力；

[ðeɪ] [mʌst; məst][ə'dæpt] [ðəm'selvz] [tu:; tə] [ɪ'nu:mərəb(ə)l] [bæk'tɪriə] , [tu:; tə] [fu:d] ,

they	must	adapt	themselves	to	innumerable	bacteria	,	to	food	,
他们	必须	适应	他们自己	到	无数	细菌	,	到	食物	,

它们必须适应无数的细菌和食物，

[ænd; ənd][tu:; tə][ɔ:l][ðə; ði]['elɪmənts; 'eləmənts][ɪn][ðer; ðər][ɪk'stɜ:rn(ə)l] [ɪn'vaɪrənmənt] .

and	to	all	the	elements	in	their	external	environment	.
和	到	全部	这	元素	在	他们的	外部的	环境	.

以及其外部环境中的所有因素。

[ə'genst] [ðer; ðər][groʊs] ['enəmi] [ðə; ði] [jʌŋ] [ɑ:r; ər] ['meʒərəbli] [prə'tektɪd] [baɪ][ðer; ðər] ['perənts] ;

Against	their	gross	enemies	the	young	are	measurably	protected	by	their	parents	;
反对	他们的	总的	敌人	这	年轻的	是	可衡量地	受保护	经过	他们的	父母	;

面对强大的敌人，幼小的孩子们能得到父母的相当程度的保护；

[bʌt; bət][ðə; ði] ['perənts] - - [ɪk'sept] [tu:; tə][ə; eɪ] ['lɪmɪtɪd] [ɪk'stent][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][mæn] - - [ɑ:r; ər]

but	the	parents	-	-	except	to	a	limited	extent	in	the	case	of	man	-	-	are
但	这	父母	-	-	除了	到	一个	有限的	程度	在	这	案件	的	男人	-	-	是

[ʌn'eɪb(ə)l][tu:; tə] [ə'sɪst] [ɪn][ðə; ði] [prə'tekʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [jʌŋ] [ə'genst] [ɪn'fekʃəs] [dɪ'zi:z] .

unable	to	assist	in	the	protection	of	the	young	against	infectious	disease	.
无法	到	协助	在	这	保护	的	这	年轻的	反对	传染性	疾病	.

但是，除了人类在有限程度上可以做到之外，父母无法帮助保护孩子免受传染病的侵害。

[ðə; ði]['saɪk(ə)l][ʌv; əv] ['gretɪst] [kɪ'netɪk] ['enərdʒi][fɔ:r; fər] [ˌfɪziə'lɑ:dʒɪk] ['ɛndz][ɪz][ðə; ði] ['pɪriəd] [ʌv; əv]

The	cycle	of	greatest	kinetic	energy	for	physiologic	ends	is	the	period	of
这	循环	的	最	动力学	活力	为了	生理	结束	是	这	时期	的

[ˌri:prə'dʌkʃ(ə)n] .

reproduction	.
生殖	.

生理机能最旺盛的时期是生殖期。

[ɪn][ðə; ði] ['fi:meɪl] [ɪ'speʃəli] [ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ]['saɪk(ə)l][ʌv; əv] [ɪn'kri:st] [æk'tɪvəti][dʒʌst]['praɪər][tu:; tə]

In	the	female	especially	there	is	a	cycle	of	increased	activity	just	prior	to
在	这	女性	尤其	那里	是	一个	循环	的	增加	活动	只是	事先的	到

[hɜ:r; hər] [dɪ'veləpmənt] ['ɪntu:][ðə; ði] ['proʊkriˌeɪtɪv] [steɪt] .

her	development	into	the	procreative	state	.
她	发展	进入	这	生育	状态	.

尤其在女性体内，在进入生育期之前会出现一个活动量增加的周期。

['dʊrɪŋ] [ðɪs] [taɪm] ['sekənderi] ['sekʃuəl] ['kærəktərz] [ɑːr; ər] [dɪ'veləpt] - - [ðə; ði] ['pelvɪs] [ɪks'pændz] ,

During	this	time	secondary	sexual	characters	are	developed	-	-	the	pelvis	expands	,
期间	这	时间	次要	性	人物	是	发达	-	-	这	骨盆	展开	,

在此期间，第二性征发育——骨盆扩张，

[ðə; ði] ['oʊvəriz] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['juːtərəs] [groʊ] ['ræpɪdli] , [ðə; ði] ['mæməri] [glændz] [dɪ'veləp] .

the	ovaries	and	the	uterus	grow	rapidly	,	the	mammary	glands	develop	.
这	卵巢	和	这	子宫	生长	快速	,	这	乳腺	腺体	发展	.

卵巢和子宫迅速发育，乳腺发育。

[ə'gen] [ɪn] [ðɪs] ['pɪriəd] [ʌv; əv] [ɪn'kriːsɪŋ] [spiːd] [ɪn] [ðə; ði] [ɪk'spendɪtʃər] [ʌv; əv] ['enərdʒi] [wiː; wi] [faɪnd] [ðə; ði]

Again	in	this	period	of	increasing	speed	in	the	expenditure	of	energy	we	find	the
再次	在	这	时期	的	增加	速度	在	这	支出	的	活力	我们	寻找	这

['θaɪrɔɪd] ,

thyroid	,
甲状腺	,

同样是在能量消耗速度加快的这段时期，我们发现了甲状腺。

[ðə; ði] [ə'driːnəlz] , [ænd; ənd] [ðə; ði] [haɪ'pɑːfəsɪs] ['ɔːlsoʊ] [ɪn] ['ræpɪd] [groʊθ] .

the	adrenals	,	and	the	hypophysis	also	in	rapid	growth	.
这	肾上腺	,	和	这	垂体	还	在	迅速的	生长	.

肾上腺和垂体也处于快速生长状态。

[wɪ'ðaʊt] [ðə; ði] ['nɔːrm(ə)l] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['oʊvəri] , [ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] , [ænd; ənd] [ðə; ði] [haɪ'pɑːfəsɪs]

Without	the	normal	development	of	the	ovary	,	the	thyroid	,	and	the	hypophysis
没有	这	普通的	发展	的	这	子房	,	这	甲状腺	,	和	这	垂体

,

,

,

如果卵巢、甲状腺和垂体发育不正常，

['niːðər] [ðə; ði] [meɪl] [nɔːr] [ðə; ði] ['fiːmeɪl] [kæn; kən] [dɪ'veləp] [ðə; ði] ['sekənderi] ['sekʃuəl] ['kærəktərz] ,

neither	the	male	nor	the	female	can	develop	the	secondary	sexual	characters	,
两者都不	这	男性	也不	这	女性	能	发展	这	次要	性	人物	,

雄性和雌性都无法发育出第二性征。

[nɔːr] [duː] [ðeɪ] [dɪ'veləp] ['sekʃuəl] [dɪ'zaɪər] [nɔːr] [ʃoʊ] ['siːzən(ə)l] ['saɪkəlz] [ʌv; əv] [æk'tɪvəti] , [nɔːr] [kæn; kən] [ðeɪ]

nor	do	they	develop	sexual	desire	nor	show	seasonal	cycles	of	activity	,	nor	can	they
也不	做	他们	发展	性	欲望	也不	展示	季节性	循环	的	活动	,	也不	能	他们

['proʊkrieɪt] .

procreate	.
生育	.

它们既不会产生性欲，也不会表现出季节性活动周期，也不能生育。

[ðə; ði] ['sekənderi] ['sekʃuəl] ['kærəktərz] - - ['sekʃuəl] [dɪ'zaɪər] , [fər'tɪləti] - - [meɪ] [biː; bi] [dɪ'veləpt] [æt; ət]

The	secondary	sexual	characters	-	-	sexual	desire	,	fertility	-	-	may	be	developed	at
这	次要	性	人物	-	-	性	欲望	,	生育力	-	-	可能	是	发达	在

[wɪl] , [fɔːr; fər] [ɪg'zæmp(ə)l] ,

will	,	for	example	,
将要	,	为了	例子	,

第二性征——性欲、生育能力——可以随意发育，例如：

[baɪ] ['fiːdɪŋ] ['θaɪrɔɪd] ['prɑːdʌkt] [frʌm; frəm] ['eɪliən] ['spiːʃiːz] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [dɪ'praɪvd] [ʌv; əv] [ðə; ði]

by	feeding	thyroid	products	from	alien	species	to	the	individual	deprived	of	the
经过	喂养	甲状腺	产品	从	外星人	物种	到	这	个人	被剥夺的	的	这

['θaɪrɔɪd] .

thyroid	.
甲状腺	.

通过给甲状腺功能减退的个体喂食外来物种的甲状腺产品。

[æt; ət][ðə; ði][kloʊz][ʌv; əv][ðə; ði][tʃaɪld] - ['berɪŋ] ['pɪriəd][ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ]['pɜːrmənənt][ˌdɪmɪ'nuːʃ(ə)n][ʌv; əv]

At	the	close	of	the	child	-	bearing	period	there	is	a	permanent	diminution	of
在	这	关闭	的	这	孩子	-	轴承	时期	那里	是	一个	永恒的	减少	的

[ðə; ði] [spiːd] [ʌv; əv]['enərdʒi] [dɪs'tʃɑːrdʒ] ,

the	speed	of	energy	discharge	,
这	速度	的	活力	释放	,

生育期结束后，能量释放速度会永久性降低。

[fɔːr; fər]['enərdʒi][ɪz][noʊ][lɔːŋgər] ['niːdɪd] [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][fɔːr; fər][ðə; ði][self] - [ˌprezər'veɪʃ(ə)n][ʌv; əv]

for	energy	is	no	longer	needed	as	it	was	for	the	self	-	preservation	of
为了	活力	是	不	更长	需要	作为	它	曾是	为了	这	自己	-	保存	的

[ðə; ði] ['ɔːfsprɪŋ] [bɪ'fɔːr] [ˌædə'les(ə)ns] ,

the	offspring	before	adolescence	,
这	后代	前	青春期	,

因为能量不再像青春期前那样用于后代的自我保护了。

[ænd; ənd][fɔːr; fər][ðə; ði] [ˌprɑːpə'geɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['spiːʃiːz] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] ['proʊkriˌeɪtɪv] ['pɪriəd] .

and	for	the	propagation	of	the	species	during	the	procreative	period	.
和	为了	这	传播	的	这	物种	期间	这	生育	时期	.

以及在繁殖期内进行物种繁衍。

[ən'les] ['ʌðər] ['fæktərz] [ˌɪntər'viːn] , [ðɪs] [rɪ'dʌkʃ(ə)n] [ɪn] [spiːd] [ɪz] [prə'gresɪv] [ʌn'tɪl] [sɪ'nesnt] [deθ] .

Unless	other	factors	intervene	,	this	reduction	in	speed	is	progressive	until	senescent	death	.
除非	其他	因素	干预	,	这	减少	在	速度	是	进步	直到	衰老	死亡	.

除非有其他因素介入，否则速度的下降会持续进行，直至衰老死亡。

[ðə; ði] [dɪ'mɪnɪʃt] [saɪz][ʌv; əv][ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] [ʌv; əv][ðə; ði][eɪdʒd] [berz] ['testɪmoʊni][tuː; tə][ðə; ði][pɑːrt]

The	diminished	size	of	the	thyroid	of	the	aged	bears	testimony	to	the	part
这	减少	尺寸	的	这	甲状腺	的	这	老年人	熊	见证	到	这	部分

[ðə; ði]['æktəˌveɪtɪŋ] ['ɔrgənz] [ber] [ɪn][ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] [dɪ'klaɪn] .

the	activating	organs	bear	in	the	general	decline	.
这	激活	器官	熊	在	这	一般的	衰退	.

老年人甲状腺体积缩小，证明了甲状腺这一激活器官在整体衰退中所起的作用。

[wiː; wi][hæv; həv] [naʊ] [rɪ'fɜːrd] [tuː; tə][,veəriː'eiʃənz][ɪn][ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv]['enərdʒi][ɪn]

We	have	now	referred	to	variations	in	the	rate	of	discharge	of	energy	in
我们	有	现在	指	到	变体	在	这	速度	的	释放	的	活力	在

['dɪfrənt] ['spiːʃiːz] ;

different	species	;
不同的	物种	;

我们已经提到了不同物种能量释放速率的变化；

[ɪn][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz][ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['spiːʃiːz] ;

in	individuals	of	the	same	species	;
在	个人	的	这	相同的	物种	;

在同一物种的个体中；

[ɪn]['saɪkəlz][ɪn][ðə; ði] [seɪm] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] - - [sʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði] ['siːznz] [ʌv; əv] [fuːd] [sə'plaɪ] ,

in	cycles	in	the	same	individual	-	-	such	as	the	seasons	of	food	supply	,
在	循环	在	这	相同的	个人	-	-	这样的	作为	这	季节	的	食物	供应	,

在同一个体中，周期性的变化——例如食物供应的季节变化——

[ðə; ði] [pɪrɪədz] [ʌv; əv] ['weɪkflnəs] [ænd; ənd][ʌv; əv] [sliːp] , [ðə; ði] ['proʊkriˌeɪtɪv] ['pɪriəd] ,

the	periods	of	wakefulness	and	of	sleep	,	the	procreative	period	,
这	时期	的	清醒	和	的	睡觉	,	这	生育	时期	,

清醒期和睡眠期，生育期，

[ænd; ənd][wiː; wi][hæv; həv]['spoʊkən][ʌv; əv] [ðoʊz] [,veəriː'eiʃənz] [kɔːzd] [ˌɑːrtɪ'fɪʃəli] [baɪ] ['θaɪrɔɪd] ['fiːdɪŋ] ,

and	we	have	spoken	of	those	variations	caused	artificially	by	thyroid	feeding	,
和	我们	有	说	的	那些	变体	导致	人为地	经过	甲状腺	喂养	,

我们已经讨论过甲状腺激素喂养人为引起的那些变异，

[ðʌs] [fɑːr] ['hævɪŋ] [kən'faɪnd] ['aʊər; ɑːr] [dɪ'skʌʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði][kən'vɜːrʒ(ə)n][fɔːr; fər] [ə'dæptɪv]

thus	far	having	confined	our	discussion	to	the	conversion	for	adaptive
因此	远的	拥有	受限	我们的	讨论	到	这	转换	为了	自适应

['pɜːpəsəz, 'pɜːpəsɪz][ʌv; əv]['leɪt(ə)nt]['ɪntuː] [kɪ'netɪk] ['enərdʒi][ɪn] ['mʌskjələr] [ænd; ənd][ɪn] ['proʊkri¸eɪtɪv] ['ækʃ(ə)n] .

purposes	of	latent	into	kinetic	energy	in	muscular	and	in	procreative	action	.
目的	的	潜	进入	动力学	活力	在	肌肉发达的	和	在	生育	行动	.

到目前为止，我们的讨论仅限于将潜能转化为肌肉和生殖活动中的动能以达到适应性目的。

[wiː; wi][ʃæl; ʃəl] [naʊ] [kən'sɪdər] [ðə; ði] [kən'vɜːrʒ(ə)n] [ʌv; əv]['leɪt(ə)nt]['ɪntuː] [kɪ'netɪk] ['enərdʒi] [ɪn][ðə; ði]

We	shall	now	consider	the	conversion	of	latent	into	kinetic	energy	in	the
我们	将	现在	考虑	这	转换	的	潜	进入	动力学	活力	在	这

[prə'dʌkʃn] [ʌv; əv] [hiːt] ,

production	of	heat	,
生产	的	热	,

现在我们将考虑在热能产生过程中潜能转化为动能的过程。

[*] [ænd; ənd] [ɪn'devər] [tuː; tə] ['ænsər] [ðə; ði] ['kwestʃənz] [wɪtʃ] [ə'raɪz][æt; ət][wʌns] :

[	*	]	and	endeavor	to	answer	the	questions	which	arise	at	once	:
[	*	]	和	努力	到	回答	这	问题	哪个	出现	在	一次	:

[*] 并努力回答随即出现的问题：

[ɪz][ðer; ðər][wʌn] ['mekənɪzəm] [fɔːr; fər][ðə; ði][kən'vɜːrʒ(ə)n][ʌv; əv]['leɪt(ə)nt]['enərdʒi]['ɪntuː] [hiːt] [ænd; ənd]

Is	there	one	mechanism	for	the	conversion	of	latent	energy	into	heat	and
是	那里	一	机制	为了	这	转换	的	潜	活力	进入	热	和

[ə'nʌðər] ['mekənɪzəm] [fɔːr; fər][ɪts] [kən'vɜːrʒ(ə)n]['ɪntuː] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n] ?

another	mechanism	for	its	conversion	into	muscular	action	?
其他	机制	为了	它是	转换	进入	肌肉发达的	行动	?

潜能转化为热能的机制和将其转化为肌肉活动的机制是否存在差异?

[wʌt] [ɪz][ðə; ði] [ə'dæptɪv] [əd'væntɪdʒ] [ʌv; əv]['fiːvər][ɪn] [ɪn'fekʃ(ə)n] ?

What	is	the	adaptive	advantage	of	fever	in	infection	?
什么	是	这	自适应	优势	的	发烧	在	感染	?

发热在感染中有什么适应性优势?

[*] [wiː; wi][juːz][ðə; ði][tɜːrmz] " [hiːt] " [ænd; ənd] " ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n] " [ɪn][ðə; ði]['pɑːpjələr] [sens] ,

[	*	]	We	use	the	terms	"	heat	"	and	"	muscular	action	"	in	the	popular	sense	,
[	*	]	我们	使用	这	条款	"	热	"	和	"	肌肉发达的	行动	"	在	这	受欢迎的	感觉	,

[*] 我们在这里使用“发热”和“肌肉活动”这两个术语时，采用的是通俗易懂的含义。

[ðoʊ] ['fɪzɪsɪsts] [juːz][ðem; ðəm][tuː; tə] ['dezɪgneɪt] [wʌn][ænd; ənd][ðə; ði] [seɪm] [kaɪnd][ʌv; əv]['enərdʒi] .

though	physicists	use	them	to	designate	one	and	the	same	kind	of	energy	.
尽管	物理学家	使用	他们	到	指定	一	和	这	相同的	种类	的	活力	.

尽管物理学家用它们来指代同一种能量。

[ðə; ði] ['pɜːrpəs] [ænd; ənd][ðə; ði] ['mekənɪzəm] [ʌv; əv] [hiːt] [prə'dʌkʃn] [ɪn] [¸ɪn'fɛkʃənz]

The	Purpose	and	the	Mechanism	of	Heat	Production	in	Infections
这	目的	和	这	机制	的	热	生产	在	感染

感染过程中产热的目的和机制

[vɔːn] [hæz; həz] [ʃoʊn] [ðæt] [ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ɪn][ðə; ði]['bɑːdi][ʌv; əv] ['eni] ['eɪliən]['proʊtiːn] ['kɔːzɪz]

Vaughan	has	shown	that	the	presence	in	the	body	of	any	alien	protein	causes
沃恩	有	所示	那	这	在场	在	这	身体	的	任何	外星人	蛋白质	原因

[æn; ən] [ɪn'kriːst] [prə'dʌkʃn] [ʌv; əv] [hiːt] ,

an	increased	production	of	heat	,
一个	增加	生产	的	热	,

沃恩的研究表明，体内任何外来蛋白质的存在都会导致产热增加。

[ænd; ənd] [ðæt] [ðer; ðər][ɪz][noʊ] ['dɪfrəns] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [prə'dʌkʃn] [ʌv; əv] ['fi:vər] [baɪ] ['fɔ:rən]

and	that	there	is	no	difference	between	the	production	of	fever	by	foreign
和	那	那里	是	不	不同之处	之间	这	生产	的	发烧	经过	外国的

[p'rəʊti:nz] [ænd; ənd] [baɪ] [ˌɪn'fɛkʃənz] .

proteins	and	by	infections	.
蛋白质	和	经过	感染	.

并且，外来蛋白质引起的发热和感染引起的发热之间没有区别。

[bɪ'fɔ:r] [ðə; ði] [deɪ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌhaɪpə'dɜ:rmɪk] ['ni:d(ə)l] [ænd; ənd] [ʌv; əv] [ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] ['medɪs(ə)n] ,

Before	the	day	of	the	hypodermic	needle	and	of	experimental	medicine	,
前	这	天	的	这	皮下注射	针	和	的	实验	药品	,

在皮下注射针和实验医学出现之前，

[ðə; ði] ['fɔ:rən] [p'rəʊti:nz] [faʊnd] [ɪn] [ðə; ði] ['bɑ:di] [ˌaʊt'saɪd] [ðə; ði] [ˌælə'mentəri] [trækt] [wɜ:r; wər] [brɔ:t] [ɪn]

the	foreign	proteins	found	in	the	body	outside	the	alimentary	tract	were	brought	in
这	外国的	蛋白质	成立	在	这	身体	外部	这	消化	通道	是	带来	在

[baɪ] [ɪn'veɪdɪŋ] [ˌmaɪkroʊ'ɔrgəˌnɪzəmz] .

by	invading	microorganisms	.
经过	入侵	微生物	.

消化道外的外来蛋白质是由入侵的微生物带入体内的。

[sʌtʃ] ['ɔrgən,ɪzəm] [ˌɪntə'fiəd] [wɪð; wɪθ] [ænd; ənd] [dɪ'strɔɪd] [ðə; ði] [hoʊst] .

Such	organisms	interfered	with	and	destroyed	the	host	.
这样的	生物	干扰	和	和	损毁	这	主持人	.

这些生物会干扰并摧毁宿主。

[ðə; ði] ['bɑ:di] , ['ðerfɔ:r] , [wʌz; wəz] [fɔ:rst] [tu:; tə] [ɪ'vɑ:lv] [ə; eɪ] [mi:nz] [ʌv; əv] [prə'tekʃn] [ə'genst] [ði:z]

The	body	,	therefore	,	was	forced	to	evolve	a	means	of	protection	against	these
这	身体	,	所以	,	曾是	强制	到	发展	一个	方法	的	保护	反对	这些

['hɑ:st(ə)l] ['ɔrgən,ɪzəm] .

hostile	organisms	.
敌对的	生物	.

因此，人体被迫进化出一种抵御这些敌对生物的保护机制。

[ðə; ði] [ɪn'kri:st] [mə'tæbəlɪzəm] [ænd; ənd] ['fi:vər] [ɪn] [ɪn'fekʃ(ə)n] [maɪt] ['ɑ:pəreɪt] [æz; əz] [ə; eɪ] [prə'tekʃn] [ɪn]

The	increased	metabolism	and	fever	in	infection	might	operate	as	a	protection	in
这	增加	代谢	和	发烧	在	感染	可能	操作	作为	一个	保护	在

[tu:] [weɪz] - - [ðə; ði] [ɪn'kri:st] ['fi:vər] ,

two	ways	-	-	the	increased	fever	,
二	方式	-	-	这	增加	发烧	,

感染时新陈代谢加快和发热可能在两方面起到保护作用——发热，

[baɪ] [ˌɪntər'fɪrɪŋ] [wɪð; wɪθ] [bæk'tɪriəl] [groʊθ] , [ænd; ənd] [ðə; ði] [ɪn'kri:st] [mə'tæbəlɪzəm] , [baɪ] ['breɪkɪŋ]

by	interfering	with	bacterial	growth	,	and	the	increased	metabolism	,	by	breaking
经过	干扰	和	细菌	生长	,	和	这	增加	代谢	,	经过	打破

[ʌp] [ðə; ði] [bæk'tɪriə] .

up	the	bacteria	.
向上	这	细菌	.

通过干扰细菌生长和新陈代谢，分解细菌。

[bækˌtɪri'ɑ:lədʒɪst] [hæv; həv] [tɔ:t] [ˌju: 'es] [ðæt] [bæk'tɪriə] [groʊ] [best] [æt; ət] [ðə; ði] ['nɔ:rm(ə)l]

Bacteriologists	have	taught	us	that	bacteria	grow	best	at	the	normal
细菌学家	有	教授	我们	那	细菌	生长	最好的	在	这	普通的

['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['bɑ:di] ,

temperature	of	the	body	,
温度	的	这	身体	,

细菌学家告诉我们，细菌在人体正常温度下生长最佳。

[hens] ['fi:vər] [mʌst; məst] [ˌɪntər'fɪr] [wɪð; wɪθ] [bæk'tɪriəl] [groʊθ] .

hence	fever	must	interfere	with	bacterial	growth	.
因此	发烧	必须	干扰	和	细菌	生长	.

因此，发烧必然会干扰细菌的生长。

[wɪð; wɪθ] [iːtʃ] [raɪz] [ʌv; əv] [wʌn] [dɪ'griː] ['sentɪgreɪd] [ðə; ði] ['kemɪk(ə)l] [æk'tɪvəti] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['bɑːdi] [ɪz]

With	each	rise	of	one	degree	centigrade	the	chemical	activity	of	the	body	is
和	每个	上升	的	一	程度	摄氏度	这	化学	活动	的	这	身体	是

[ɪn'kriːst] - [pər] [sent] .

increased	10	per	cent	.
增加	-	每	中心	.

温度每升高一度摄氏度，人体的化学活性就会增加10%。

[ɪn] [ə'kjuːt] [ˌɪn'fɛkʃənz] [ðer; ðər] [ɪz] [ə'vɜːrʒn] [tuː; tə] [fuːd] [ænd; ənd] ['friːkwəntli] [ðer; ðər] [ɪz] ['vɑːmɪtɪŋ] .

In	acute	infections	there	is	aversion	to	food	and	frequently	there	is	vomiting	.
在	急性	感染	那里	是	厌恶	到	食物	和	频繁地	那里	是	呕吐	.

急性感染时，患者会厌食，并经常出现呕吐。

[ɪn] ['fiːvər] , [ðen] , [wiː; wi] [hæv; həv] [dɪ'mɪnɪʃt] ['ɪnteɪk] [ʌv; əv] ['enərdʒi] ,

In	fever	,	then	,	we	have	diminished	intake	of	energy	,
在	发烧	,	然后	,	我们	有	减少	摄入量	的	活力	,

因此，发烧时，我们的能量摄入会减少。

[bʌt; bət] [æn; ən] [ɪn'kriːst] ['aʊtpʊt] [ʌv; əv] ['enərdʒi] - - [hens] [ðə; ði] [ə'veɪləb(ə)l] [pə'tenʃ(ə)l] ['enərdʒi] [ɪn] [ðə; ði]

but	an	increased	output	of	energy	-	-	hence	the	available	potential	energy	in	the
但	一个	增加	输出	的	活力	-	-	因此	这	可用的	潜在的	活力	在	这

['bɑːdi] [ɪz] ['ræpɪdli] [kən'sʊmd] .

body	is	rapidly	consumed	.
身体	是	快速	消耗	.

但是，能量输出增加——因此，体内可用的潜在能量被迅速消耗掉。

[ðɪs] [meɪ] [biː; bi] [æn; ən] [ˌædæp'teɪʃ(ə)n] [fɔːr; fər] [ðə; ði] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv] ['breɪkɪŋ] [ʌp] [ðə; ði] ['fɔːrən] ['proʊtiːn]

This	may	be	an	adaptation	for	the	purpose	of	breaking	up	the	foreign	protein
这	可能	是	一个	适应	为了	这	目的	的	打破	向上	这	外国的	蛋白质

['mɑːləˌkjuːlz] [kəm'poʊzɪŋ] [ðə; ði] [bæk'tɪriə] .

molecules	composing	the	bacteria	.
分子	构成	这	细菌	.

这可能是为了分解构成细菌的外来蛋白质分子而采取的一种适应性措施。

[ðʌs] [ðə; ði] ['bɑːdi] [meɪ] [biː; bi] [pjʊrəˌfaɪd] [baɪ] [ə; eɪ] ['kemɪk(ə)l] [kəm'bʌstʃən] [soʊ] ['fjʊriəs] [ðæt] ['friːkwəntli]

Thus	the	body	may	be	purified	by	a	chemical	combustion	so	furious	that	frequently
因此	这	身体	可能	是	纯化	经过	一个	化学	燃烧	所以	狂怒	那	频繁地

[ðə; ði] [hoʊst] [ɪt'self] [ɪz] [dɪ'strɔɪd] .

the	host	itself	is	destroyed	.
这	主持人	本身	是	损毁	.

因此，身体可以通过剧烈的化学燃烧来净化，这种燃烧往往会导致宿主自身被摧毁。

[ðə; ði] ['prɔːbləms] [ʌv; əv] [ɪ'mjuːnəti] [ɑːr; ər] [nɑːt] [kən'sɪdərd] [hɪr] .

The	problems	of	immunity	are	not	considered	here	.
这	问题	的	免疫	是	不是	经过考虑的	这里	.

本文不考虑免疫问题。

[æz; əz] [tuː; tə] [ðə; ði] ['mekənɪzəm] [wɪtʃ] [prə'duːsəz, prə'duːsɪz] ['fiːvər] ,

As	to	the	mechanism	which	produces	fever	,
作为	到	这	机制	哪个	产	发烧	,

至于引起发烧的机制，

[wiː; wi] ['pɑːstʃəleɪt] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ðə; ði] [seɪm] ['mekənɪzəm] [æz; əz] [ðæt] [wɪtʃ] [prə'duːsəz, prə'duːsɪz]

we	postulate	that	it	is	the	same	mechanism	as	that	which	produces
我们	假定	那	它	是	这	相同的	机制	作为	那	哪个	产

['mʌskjələr] [æk'tɪvəti] .

muscular	activity	.
肌肉发达的	活动	.

我们推测，它与产生肌肉活动的机制相同。

['mʌskjələr] [æk'tɪvəti] [ɪz] [prə'duːst] [baɪ][ðə; ði] [kən'vɜːrʒ(ə)n] [ʌv; əv]['leɪt(ə)nt]['enərdʒi]['ɪntuː]['moʊʃ(ə)n] ,

Muscular	**activity**	**is**	**produced**	**by**	**the**	**conversion**	**of**	**latent**	**energy**	**into**	**motion**	**,**
肌肉发达的	活动	是	生产	经过	这	转换	的	潜	活力	进入	运动	,

肌肉活动是将潜在能量转化为运动而产生的。

[ænd; ənd]['fiːvər] [ɪz] [prə'duːst] ['lɑːrdʒli] [ɪn][ðə; ði] ['mʌslz] [baɪ][ðə; ði][kən'vɜːrʒ(ə)n] [ʌv; əv]['leɪt(ə)nt]['enərdʒi]

and	**fever**	**is**	**produced**	**largely**	**in**	**the**	**muscles**	**by**	**the**	**conversion**	**of**	**latent**	**energy**
和	发烧	是	生产	很大程度上	在	这	肌肉	经过	这	转换	的	潜	活力

['ɪntuː] [hiːt] .

into	**heat**	**.**
进入	热	.

发烧主要是由于肌肉中潜能转化为热量而产生的。

[wiː; wi] [ʃʊd; ʃəd] , ['ðerfɔːr] , [faɪnd]['sɪmələr] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði] [breɪn] , [ðə; ði] [ə'driːnəlz] , [ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] ,

We	**should**	**,**	**therefore**	**,**	**find**	**similar**	**changes**	**in**	**the**	**brain**	**,**	**the**	**adrenals**	**,**	**the**	**thyroid**	**,**
我们	应该	,	所以	,	寻找	相似的	变化	在	这	脑	,	这	肾上腺	,	这	甲状腺	,

因此，我们应该会在大脑、肾上腺、甲状腺中发现类似的改变。

[ænd; ənd][ðə; ði]['lɪvər] , [wət'evər] [meɪ] [biː; bi][ðə; ði] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv][ðə; ði][kən'vɜːrʒ(ə)n][ʌv; əv]['enərdʒi] - -

and	**the**	**liver**	**,**	**whatever**	**may**	**be**	**the**	**purpose**	**of**	**the**	**conversion**	**of**	**energy**	**-**	**-**
和	这	肝	,	任何	可能	是	这	目的	的	这	转换	的	活力	-	-

['weðər] [fɔːr; fər] ['rʌnɪŋ] ,

whether	**for**	**running**	**,**
无论	为了	跑步	,

而肝脏，无论能量转化的目的是什么——无论是为了跑步，

[fɔːr; fər] ['faɪtɪŋ] , [fɔːr; fər][ðə; ði] [ɪk'spreʃ(ə)n] [ʌv; əv][ɪ'moʊʃ(ə)n] , [ɔːr][fɔːr; fər] ['kɔmbətɪŋ] [ɪn'fekʃ(ə)n] .

for	**fighting**	**,**	**for**	**the**	**expression**	**of**	**emotion**	**,**	**or**	**for**	**combating**	**infection**	**.**
为了	斗争	,	为了	这	表达	的	情感	,	或者	为了	对抗	感染	.

为了战斗、为了表达情感、或者为了对抗感染。

[wiː; wi][ʃæl; ʃəl][fɜːrst]['prez(ə)nt][ɪkˌsperɪ'ment(ə)l][ænd; ənd]['klɪnɪk(ə)l] ['evɪdəns] [wɪtʃ] [tendz] [tuː; tə] [ʃoʊ]

We	**shall**	**first**	**present**	**experimental**	**and**	**clinical**	**evidence**	**which**	**tends**	**to**	**show**
我们	将	第一的	展示	实验	和	临床	证据	哪个	倾向于	到	展示

[wʌt] [pɑːrt][ɪz] [pleɪd] [baɪ][ðə; ði][breɪn][ɪn][ðə; ði] [prə'dʌkʃn] [ʌv; əv][bəuθ] ['mʌskjələr] [ænd; ənd] ['fiːbraɪl]

what	**part**	**is**	**played**	**by**	**the**	**brain**	**in**	**the**	**production**	**of**	**both**	**muscular**	**and**	**febrile**
什么	部分	是	玩	经过	这	脑	在	这	生产	的	两个都	肌肉发达的	和	发热

['ækʃ(ə)n] ,

action	**,**
行动	,

我们将首先介绍实验和临床证据，这些证据旨在表明大脑在肌肉活动和发热反应的产生过程中所起的作用。

[ænd; ənd]['leɪtər][wiː; wi][ʃæl; ʃəl] [dɪ'skʌs] [ðə; ði][pɑːrts] [pleɪd] [baɪ][ðə; ði] [ə'driːnəlz] , [ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] ,

and	**later**	**we**	**shall**	**discuss**	**the**	**parts**	**played**	**by**	**the**	**adrenals**	**,**	**the**	**thyroid**	**,**
和	之后	我们	将	讨论	这	部分	玩	经过	这	肾上腺	,	这	甲状腺	,

[ænd; ənd][ðə; ði]['lɪvər] .

and	**the**	**liver**	**.**
和	这	肝	.

稍后我们将讨论肾上腺、甲状腺和肝脏所起的作用。

[ˌhɪstə'lɑːdʒɪk] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði][breɪn] - ['sɛlz] [ɪn] [rɪ'leɪʃn] [tuː; tə][ðə; ði] ['meɪntənəns] [ʌv; əv]

Histologic	**Changes**	**in**	**the**	**Brain**	**-**	**cells**	**in**	**Relation**	**to**	**the**	**Maintenance**	**of**
组织学	变化	在	这	脑	-	细胞	在	关系	到	这	维护	的

['kɑːnʃəsnəs] [ænd; ənd][tuː; tə][ðə; ði] [prə'dʌkʃn] [ʌv; əv][ðə; ði][i'məuʃənz] ,

Consciousness	**and**	**to**	**the**	**Production**	**of**	**the**	**Emotions**	**,**
意识	和	到	这	生产	的	这	情绪	,

脑细胞组织学变化与意识维持和情绪产生的关系

['mʌskjələr] [æk'tɪvəti] , [ænd; ənd] ['fiːvər]

Muscular	**Activity**	**,**	**and**	**Fever**
肌肉发达的	活动	,	和	发烧

肌肉活动和发热

[wi:; wi][hæv; həv] ['stʌdid] [ðə; ði][breɪn] - ['sɛlz] [ɪn]['hju:mən]['keɪsɪz][ʌv; əv]['fi:vər] , [ænd; ənd][ɪn] ['ænɪmlz]

We	have	studied	the	brain	-	cells	in	human	cases	of	fever	,	and	in	animals
我们	有	研究	这	脑	-	细胞	在	人类	案例	的	发烧	,	和	在	动物

['æftər] [prə'lɔ:ŋd] [ɪn'sɑ:mniə] ;

after	prolonged	insomnia	;
后	延长	失眠	;

我们研究了人类发烧病例中的脑细胞，以及动物长期失眠后的脑细胞；

['æftər][ðə; ði][ɪn'dʒekʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['tɑ:ksɪnz][ʌv; əv][ˌgɑ:nə'kɑ:ksaɪ] , [ʌv; əv] [ˌstreptə'kɑ:kaɪ] , [ʌv; əv]

after	the	injection	of	the	toxins	of	gonococci	,	of	streptococci	,	of
后	这	注射	的	这	毒素	的	淋球菌	,	的	链球菌	,	的

[ˌstæfɪlə'kɑ:kaɪ] , [ænd; ənd][ʌv; əv]['koʊlən] ,

staphylococci	,	and	of	colon	,
葡萄球菌	,	和	的	冒号	,

注射淋球菌、链球菌、葡萄球菌和结肠杆菌毒素后，

['tetnəs] , [dɪfˈθɪriəˌdɪp'θɪriə] , [ænd; ənd] ['taɪfɔɪd] [bə'sɪlˌaɪ] ; [ænd; ənd]['æftər][ðə; ði][ɪn'dʒekʃ(ə)n][ʌv; əv] ['fɔ:rən]

tetanus	,	diphtheria	,	and	typhoid	bacilli	;	and	after	the	injection	of	foreign
破伤风	,	白喉	,	和	伤寒	杆菌	;	和	后	这	注射	的	外国的

[p'rəʊti:nz] , [ʌv; əv]['ɪndəʊl][ænd; ənd][s'keɪtɒl] ,

proteins	,	of	indol	and	skatol	,
蛋白质	,	的	吲哚	和	粪臭素	,

破伤风、白喉和伤寒杆菌；以及注射外源蛋白、吲哚和粪臭素后，

[ʌv; əv] [l'ju:sɪn] , [ænd; ənd][ʌv; əv] ['pepˌtoʊn] .

of	leucin	,	and	of	peptones	.
的	亮氨酸	,	和	的	蛋白胨	.

亮氨酸和蛋白胨。

[wi:; wi][hæv; həv] ['stʌdid] [ðə; ði] [breɪnz] [ʌv; əv] ['ænɪmlz] [wɪtʃ] [hæd; həd] [bɪn] ['æktɪveɪtɪd] [ɪn]['veriɪŋ; 'væriɪŋ]

We	have	studied	the	brains	of	animals	which	had	been	activated	in	varying
我们	有	研究	这	大脑	的	动物	哪个	有	到过	活性	在	变化

[dɪ'gri:z] [ʌp] [tu:; tə][ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [kəm'pli:t] [ɪg'zɔ:stʃən] [baɪ] ['rʌnɪŋ] ,

degrees	up	to	the	point	of	complete	exhaustion	by	running	,
学位	向上	到	这	观点	的	完全的	疲惫	经过	跑步	,

我们研究了因奔跑而达到完全精疲力竭的动物的大脑，这些动物的大脑被激活的程度各不相同。

[baɪ] ['faɪtɪŋ] , [baɪ][reɪdʒ][ænd; ənd] [fɪr] , [baɪ] ['fɪzɪk(ə)l] ['ɪndʒəri] , [ænd; ənd][baɪ][ðə; ði][ɪn'dʒekʃ(ə)n][ʌv; əv]

by	fighting	,	by	rage	and	fear	,	by	physical	injury	,	and	by	the	injection	of
经过	斗争	,	经过	愤怒	和	害怕	,	经过	身体的	受伤	,	和	经过	这	注射	的

[´striknin] ([fɪgz] . [ˌtu:'tu:] ,

strychnin	(	Figs	.	2	,
士的宁	(	无花果	.	2	,

通过打斗、愤怒和恐惧、身体伤害以及注射士的宁（图 2，

[fɔ:r] , [faɪv] , [ænd; ənd] -) .

4	,	5	,	and	37	)	.
4	,	5	,	和	-	)	.

4、5 和 37）。

[wi:; wi][hæv; həv] ['stʌdid] [ðə; ði] [breɪnz] [ʌv; əv] ['sæmən] [æt; ət][ðə; ði] [maʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði] [kə'lʌmbiə] ['rɪvər]

We	have	studied	the	brains	of	salmon	at	the	mouth	of	the	Columbia	River
我们	有	研究	这	大脑	的	三文鱼	在	这	嘴	的	这	哥伦比亚	河

[ænd; ənd][æt; ət][ɪts] ['hed,wɔ:tə(r)] ([fɪg] . -) ;

and	at	its	headwater	(	Fig	.	55	)	;
和	在	它是	源头	(	如图	.	-	)	;

我们研究了哥伦比亚河口和源头的鲑鱼的大脑（图 55）；

[ðə; ði] [breɪnz] [ʌv; əv] [ɪ'lektrɪk] [fɪʃ] , [ðə; ði] ['stɔ:rɪdʒ] ['bætəriz] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [hæd; həd] [bɪn] ['pɑ:rʃəli]
the **brains** **of** **electric** **fish** **,** **the** **storage** **batteries** **of** **which** **had** **been** **partially**
这 大脑 的 电的 鱼 , 这 贮存 电池 的 哪个 有 到过 部分
[dis'tʃa:dʒd] ,
discharged **,**
出院 ,

电鱼的大脑，其蓄电池已部分放电。

[ænd; ənd][ʌv; əv] [ðoʊz] [ðə; ði] ['bætəriz] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [hæd; həd] [bɪn] [kəm'pli:tli] [dis'tʃa:dʒd] ;
and **of** **those** **the** **batteries** **of** **which** **had** **been** **completely** **discharged** **;**
和 的 那些 这 电池 的 哪个 有 到过 完全地 出院 ;

以及那些电池已完全放电的电池；

[ðə; ði] [breɪnz] [ʌv; əv] ['wʊdtʃʌk] [ɪn][ˌhaɪbər'neɪʃ(ə)n][ænd; ənd]['æftər] ['faɪtɪŋ] ;
the **brains** **of** **woodchucks** **in** **hibernation** **and** **after** **fighting** **;**
这 大脑 的 土拨鼠 在 冬眠 和 后 斗争 ;

土拨鼠在冬眠和战斗后的大脑；

[ðə; ði] [breɪnz] [ʌv; əv]['hju:mənz] [hu:] [hæd; həd] [daɪd] [frʌm; frəm] [ə'nimiə] [rɪ'zʌltɪŋ] [frʌm; frəm] ['hemərɪdʒ]
the **brains** **of** **humans** **who** **had** **died** **from** **anemia** **resulting** **from** **hemorrhage**
这 大脑 的 人类 WHO 有 死亡 从 贫血 结果 从 出血
, [frʌm; frəm][ˌæsɪ'doʊsɪs] ,
, **from** **acidosis** **,**
, 从 酸中毒 ,

因出血性贫血、酸中毒而死亡的人类大脑

[frʌm; frəm] [ɪ'klæmpsiə] , [frʌm; frəm]['kænsər][ænd; ənd][frʌm; frəm] ['ʌðər] ['krɑ:nɪk] [dɪ'zi:zɪz] ([fɪgz] . -
from **eclampsia** **,** **from** **cancer** **and** **from** **other** **chronic** **diseases** **(** **Figs** **.** **40**
从 子痫 , 从 癌症 和 从 其他 慢性的 疾病 (无花果 . -
[tu:; tə] - , - , - , [ænd; ənd] -) .
to **43** **,** **56** **,** **74** **,** **and** **75** **)** **.**
到 - , - , - , 和 -) .

死于子痫、癌症和其他慢性疾病（图 40 至 43、56、74 和 75）。

[wi:; wi][hæv; həv] ['stʌdid] ['ɔ:lsoʊ][ðə; ði] [breɪnz] [ʌv; əv] ['ænɪmlz] ['æftər][ðə; ði] [ɪk'sɪʒn] [ʌv; əv][ðə; ði] [ə'dri:nəlz]
We **have** **studied** **also** **the** **brains** **of** **animals** **after** **the** **excision** **of** **the** **adrenals**
我们 有 研究 还 这 大脑 的 动物 后 这 切除 的 这 肾上腺
,
,
,

我们还研究了切除肾上腺后动物的大脑，

[ʌv; əv][ðə; ði] ['pæŋkriəs] , [ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði] ['lɪvər] ([fɪgz] . - [ænd; ənd] -) .
of **the** **pancreas** **,** **and** **of** **the** **liver** **(** **Figs** **.** **57** **and** **60** **)** **.**
的 这 胰腺 , 和 的 这 肝 (无花果 . - 和 -) .

胰腺和肝脏（图 57 和 60）。

[ɪn] ['evri] ['ɪnstəns] [ðə; ði] [lɔ:s] [ʌv; əv][vaɪ'tæləti] - - [ðæt] [ɪz] ,
In **every** **instance** **the** **loss** **of** **vitality** **-** **-** **that** **is** **,**
在 每一个 实例 这 损失 的 活力 - - 那 是 ,

在任何情况下，活力的丧失——也就是说，

[ðə; ði] [lɔ:s] [ʌv; əv][ðə; ði]['nɔ:rm(ə)l] ['paʊər] [tu:; tə] [kən'vɜ:rt] [pə'tenʃ(ə)l] ['ɪntu:] [kɪ'netɪk] ['enərdʒi] - - [wʌz; wəz]
the **loss** **of** **the** **normal** **power** **to** **convert** **potential** **into** **kinetic** **energy** **-** **-** **was**
这 损失 的 这 普通的 力量 到 转变 潜在的 进入 动力学 活力 - - 曾是
[ə'kʌmpənid] [baɪ] ['fɪzɪk(ə)l] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] ([fɪgz] . - [ænd; ənd] -) .
accompanied **by** **physical** **changes** **in** **the** **brain** **-** **cells** **(** **Figs** **.** **45** **and** **46** **)** **.**
伴随 经过 身体的 变化 在 这 脑 - 细胞 (无花果 . - 和 -) .

将势能转化为动能的正常能力的丧失——伴随着脑细胞的物理变化（图 45 和 46）。

[ðə; ði] [kən'vɜːrs] [wʌz; wəz]['ɔːlsoʊ] [truː] , [ðæt] [ɪz] ,
The converse was also true , that is ,
这 交谈 曾是 还 真的 , 那 是 ,

反过来也成立，也就是说，

[ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [ʌv; əv] ['ænɪmlz] [wɪð; wɪθ]['nɔːrm(ə)l] ['vaɪt(ə)l] ['paʊər] [ʃoʊd] [noʊ][ˌhɪstə'lɑːdʒɪk] ['tʃeɪndʒɪz]
the brain - cells of animals with normal vital power showed no histologic changes
这 脑 - 细胞 的 动物 和 普通的 必不可少的 力量 显示 不 组织学 变化
.
:
.

生命力正常的动物的脑细胞未表现出组织学变化。

[ðə; ði] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [wɜːr; wər][aɪ'dentɪk(ə)l] [wət'evər] [ðə; ði] [kɔːz] .
The changes in the brain - cells were identical whatever the cause .
这 变化 在 这 脑 - 细胞 是 完全相同的 任何 这 原因 .

无论原因是什么，脑细胞的变化都是相同的。

[ðə; ði] ['kruːʃ(ə)l] ['kwestʃən] [ðen] [bɪ'kʌmz] :
The crucial question then becomes :
这 至关重要的 问题 然后 变成 :

那么，关键问题就变成了：

[ɑːr; ər] [ðiːz] ['kɑːnstənt] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] [wɜːrk] [dʌn] [baɪ][ðə; ði] [breɪn]
Are these constant changes in the brain - cells the result of work done by the brain
是 这些 持续的 变化 在 这 脑 - 细胞 这 结果 的 工作 完毕 经过 这 脑
- ['sɛlz] [ɪn] ['rʌnɪŋ] ,
- cells in running ,
- 细胞 在 跑步 ,

脑细胞的这些持续变化是跑步时脑细胞做功的结果吗?

[ɪn] ['faɪtɪŋ] , [ɪn][ɪ'moʊʃ(ə)n] , [ɪn] ['fiːvər] ?
in fighting , in emotion , in fever ?
在 斗争 , 在 情感 , 在 发烧 ?

在争斗中、情绪激动中、发烧中?

[ɪn] ['ʌðər] [wɜːrdz] ,
In other words ,
在 其他 字 ,

换句话说，

[dʌz] [ðə; ði] [breɪn] [pər'fɔːrm] [ə; eɪ] ['defɪnət] [roʊl] [ɪn][ðə; ði] [kən'vɜːrʒ(ə)n] [ʌv; əv]['leɪt(ə)nt] ['enərdʒi] ['ɪntuː] ['fiːvər]
does the brain perform a definite role in the conversion of latent energy into fever
做 这 脑 履行 一个 定 角色 在 这 转换 的 潜 活力 进入 发烧
[ɔːr]['ɪntuː] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n] ;
or into muscular action ;
或者 进入 肌肉发达的 行动 ;

大脑在将潜在能量转化为发热或肌肉活动的过程中是否发挥着明确的作用?

[ɔːr][ɑːr; ər][ðə; ði] [breɪn] - [sel] ['tʃeɪndʒɪz] [kɔːzd] [baɪ][ðə; ði] ['kemɪk(ə)l] ['prɑːdʌkt] [ʌv; əv][mə'tæbəlɪzəm] ?
or are the brain - cell changes caused by the chemical products of metabolism ?
或者 是 这 脑 - 细胞 变化 导致 经过 这 化学 产品 的 代谢 ?

或者，这些脑细胞变化是由新陈代谢的化学产物引起的?

['hæpɪli] , [ðɪs] ['kruːʃ(ə)l] ['kwestʃən] [wʌz; wəz] ['defɪnətli] ['ænsər] [baɪ][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [ɪk'sperɪmənt] :
Happily , this crucial question was definitely answered by the following experiment :
快乐地 , 这 至关重要的 问题 曾是 确实 回答 经过 这 下列的 实验 :

令人欣慰的是，以下实验最终解答了这一关键问题：

[ðə; ði] [ˌsəːkjuˈleiʃənz] [ʌv; əv] [tuː] [dɔːgz][wɜːr; wər] [krɔːst] [ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] ['mænər] [ðæt] [ðə; ði][ˌsɜːrkjəˈleɪʃ(ə)n]

The	circulations	of	two	dogs	were	crossed	in	such	a	manner	that	the	circulation
这	流通	的	二	狗	是	交叉	在	这样的	一个	方式	那	这	循环

[ʌv; əv][ðə; ði] [hed] [ʌv; əv][wʌn][dɔːg][wʌz; wəz] [əˈnæstəməʊz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][ˌsɜːrkjəˈleɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi]

of	the	head	of	one	dog	was	anastomosed	with	the	circulation	of	the	body
的	这	头	的	一	狗	曾是	吻合	和	这	循环	的	这	身体

[ʌv; əv] [əˈnʌðər] [dɔːg] ,

of	another	dog	,
的	其他	狗	,

两只狗的血液循环系统以某种方式交叉，使得一只狗头部的血液循环系统与另一只狗身体的血液循环系统吻合。

[ænd; ənd] [vaɪs] ['vɜːrsə] .

and	vice	versa	.
和	副	反之亦然	.

反之亦然。

[ə; eɪ][kɔːrd] [enˈsɜːkəld] [ðə; ði] [nek] [ʌv; əv] [iːtʃ] [soʊ]['fɜːrmli] [ðæt] [ðə; ði][əˈnæs.təˌmoʊ.zɪŋ][ˌsɜːrkjəˈleɪʃ(ə)n]

A	cord	encircled	the	neck	of	each	so	firmly	that	the	anastomosing	circulation
一个	绳索	包围	这	脖子	的	每个	所以	牢牢	那	这	吻合	循环

[wʌz; wəz] [blɑːkt] ([fɪg] . -) .

was	blocked	(	Fig	.	58	)	.
曾是	已屏蔽	(	如图	.	-	)	.

一根绳索紧紧地缠绕着每条脖子，导致吻合循环受阻（图 58）。

[ɪf] [ðə; ði] [breɪn] - [sel] ['tʃeɪndʒɪz] [wɜːr; wər] [duː] [tuː; tə][ˌmetəˈbɑːlɪk] ['prɑːdʌkt] ,

If	the	brain	-	cell	changes	were	due	to	metabolic	products	,
如果	这	脑	-	细胞	变化	是	到期的	到	代谢	产品	,

如果脑细胞的变化是由代谢产物引起的，

[ðen] [wen] [ðə; ði]['bɑːdi][ʌv; əv][dɔːg] " [ə; eɪ] " [wʌz; wəz]['ɪndʒərd] ,

then	when	the	body	of	dog	"	A	"	was	injured	,
然后	什么时候	这	身体	的	狗	"	一个	"	曾是	受伤	,

随后，当狗“A”的身体受伤时，

[ðə; ði] [breɪn] [ʌv; əv][dɔːg] " [ə; eɪ] " [wʊd] [biː; bi]['nɔːrm(ə)l][ænd; ənd][ðə; ði] [breɪn] [ʌv; əv][dɔːg] " [biː] " [wʊd]

the	brain	of	dog	"	A	"	would	be	normal	and	the	brain	of	dog	"	B	"	would
这	脑	的	狗	"	一个	"	会	是	普通的	和	这	脑	的	狗	"	B	"	会

[ʃoʊ] ['tʃeɪndʒɪz] .

show	changes	.
展示	变化	.

狗“A”的大脑是正常的，而狗“B”的大脑会出现变化。

['aʊər; ɑːr][ɪkˈsperɪmənts; ɪkˈsperɪments; ɪkˈsperəmənts; ɪkˈsperəments] [ʃoʊd] [breɪn] - [sel] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði]

Our	experiments	showed	brain	-	cell	changes	in	the
我们的	实验	显示	脑	-	细胞	变化	在	这

[breɪn] [ʌv; əv][ðə; ði][dɔːg]['ɪndʒərd][ænd; ənd][noʊ] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði] [breɪn] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʌn'ɪndʒərd] [dɔːg] .

brain	of	the	dog	injured	and	no	changes	in	the	brain	of	the	uninjured	dog	.
脑	的	这	狗	受伤	和	不	变化	在	这	脑	的	这	未受伤	狗	.

我们的实验表明，受伤的狗的大脑中脑细胞发生了变化，而未受伤的狗的大脑中没有发生变化。

[ðə; ði][ɪnˈdʒekʃ(ə)n][ʌv; əv] [əˈdrenəlɪn] ['kɔːzɪz] ['straɪkɪŋ] [breɪn] - [sel] ['tʃeɪndʒɪz] : [fɜːrst] , [ə; eɪ]

The	injection	of	adrenalin	causes	striking	brain	-	cell	changes	:	first	,	a
这	注射	的	肾上腺素	原因	引人注目	脑	-	细胞	变化	:	第一的	,	一个

, [ðen] [ə; eɪ] [ˌkroʊməˈtɑːləsɪs] .

hyperchromatism	,	then	a	chromatolysis	.
高色素沉着	,	然后	一个	色谱分解	.

注射肾上腺素会导致脑细胞发生显著变化：首先是色素沉着过度，然后是色素溶解。

[naʊ] [ɪf] [ə'drenəlɪn] [kɔ:zd] [ði:z] ['tʃeɪndʒɪz] ['mɪrli] [æz; əz][ə; eɪ][ˌmetə'bɑ:lɪk] [fə'nɑ:mɪnən] [ænd; ənd]

Now	if	adrenalin	caused	these	changes	merely	as	a	metabolic	phenomenon	and
现在	如果	肾上腺素	导致	这些	变化	仅仅	作为	一个	代谢	现象	和

[nɑ:t][æz; əz][ə; eɪ] " [wɜ:rk] " [fə'nɑ:mɪnən] ,

not	as	a	"	work	"	phenomenon	,
不是	作为	一个	"	工作	"	现象	,

如果肾上腺素引起的这些变化仅仅是代谢现象，而不是“工作”现象，

[ðen] [ðə; ði][ɪn'dʒekʃ(ə)n][ʌv; əv] [ə'drenəlɪn] ['ɪntu:][ðə; ði][kə'rɑ:tɪd]['ɑ:rtəri][ʌv; əv][ə; eɪ] [krɔ:st] [ˌsɜ:rkjə'leɪʃ(ə)n]

then	the	injection	of	adrenalin	into	the	carotid	artery	of	a	crossed	circulation
然后	这	注射	的	肾上腺素	进入	这	颈动脉	动脉	的	一个	交叉	循环

[dɔ:g] [wʊd] [kɔ:z] [noʊ] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ɪts][ˌsɜ:rkjə'leɪʃ(ə)n][ænd; ənd][ɪts][ˌrespə'reɪʃ(ə)n] ,

dog	would	cause	no	change	in	its	circulation	and	its	respiration	,
狗	会	原因	不	改变	在	它是	循环	和	它是	呼吸	,

那么，向交叉循环犬的颈动脉注射肾上腺素不会引起其循环和呼吸的任何变化。

[sɪns] [ðə; ði][breɪn] [ðʌs] [ɪn'dʒektid][ɪz][ɪn] [ɪk'sklu:sɪv] ['væskjələr] [kə'nekʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['bɑ:di][ʌv; əv]

since	the	brain	thus	injected	is	in	exclusive	vascular	connection	with	the	body	of
自从	这	脑	因此	注射	是	在	独家的	血管	联系	和	这	身体	的

[ə'nʌðər] [dɔ:g] .

another	dog	.
其他	狗	.

因为这样注射的大脑与另一只狗的身体建立了唯一的血管连接。

[ɪn]['aʊər; ɑ:r] [ɪk'sperɪmənt] [ðə; ði] [blʌd] - ['preʃərz] [ʌv; əv][bəuθ][dɔ:gz][wɜ:r; wər] [rɪ'kɔ:rdɪd] [ɑ:n][ə; eɪ] [drʌm]

In	our	experiment	the	blood	-	pressures	of	both	dogs	were	recorded	on	a	drum
在	我们的	实验	这	血	-	压力	的	两个都	狗	是	记录	在	一个	鼓

[wen] [ə'drenəlɪn] [wʌz; wəz][ɪn'dʒektid]['ɪntu:][ðə; ði] ['kɑ:mən] [kə'rɑ:tɪd] .

when	adrenalin	was	injected	into	the	common	carotid	.
什么时候	肾上腺素	曾是	注射	进入	这	常见的	颈动脉	.

在我们的实验中，当向两只狗的颈总动脉注射肾上腺素时，我们用滚筒记录了它们的血压。

[ðə; ði] [ə'drenəlɪn] [kɔ:zd] [ə; eɪ][raɪz][ɪn] [blʌd] - ['preʃər] , [æn; ən] [ɪn'kri:s] [ɪn][ðə; ði] [fɔ:rs] [ʌv; əv]

The	adrenalin	caused	a	rise	in	blood	-	pressure	,	an	increase	in	the	force	of
这	肾上腺素	导致	一个	上升	在	血	-	压力	,	一个	增加	在	这	力量	的

['kɑ:rdiæk] [kən'trækʃn] ,

cardiac	contraction	,
心脏	收缩	,

肾上腺素导致血压升高，心肌收缩力增强。

[ɪn'kri:s] [ɪn][ˌrespə'reɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd][ə; eɪ] [ˌker.ək.tə'rɪs.tɪk] [ə'drenəlɪn] [raɪz][ɪn][ðə; ði] [blʌd] - ['preʃər]

increase	in	respiration	,	and	a	characteristic	adrenalin	rise	in	the	blood	-	pressure
增加	在	呼吸	,	和	一个	特征	肾上腺素	上升	在	这	血	-	压力

[ʌv; əv][bəuθ][dɔ:gz] .

of	both	dogs	.
的	两个都	狗	.

两只狗的呼吸频率均增加，血压也出现典型的肾上腺素升高。

[ðə; ði][raɪz][wʌz; wəz] [si:n] [fɜ:rst][ɪn][ðə; ði][dɔ:g] [hu:z] [breɪn] [ə'loʊn] [rɪ'si:vd] [ə'drenəlɪn] [ænd; ənd] [ə'baʊt]

The	rise	was	seen	first	in	the	dog	whose	brain	alone	received	adrenalin	and	about
这	上升	曾是	已见	第一的	在	这	狗	谁	脑	独自的	已收到	肾上腺素	和	关于

[ə; eɪ] ['mɪnɪt] ['leɪtər][ɪn][ðə; ði][dɔ:g] [hu:z] ['bɑ:di][ə'loʊn] [rɪ'si:vd] [ə'drenəlɪn] ([fɪg] . -) .

a	minute	later	in	the	dog	whose	body	alone	received	adrenalin	(	Fig	.	59	)	.
一个	分钟	之后	在	这	狗	谁	身体	独自的	已收到	肾上腺素	(	如图	.	-	)	.

首先在仅大脑接受肾上腺素的狗身上观察到上升现象，大约一分钟后在仅身体接受肾上腺素的狗身上观察到上升现象（图 59）。

[ˌhɪstə'lɑːdʒɪk] [ɪgˌzæmɪ'neɪʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði] [breɪnz] [ʌv; əv][bəuθ][dɔːgz] [ʃoʊd] [mɑːrkt]

Histologic	**examinations**	**of**	**the**	**brains**	**of**	**both**	**dogs**	**showed**	**marked**	**hyperchromatism**
组织学	考试	的	这	大脑	的	两个都	狗	显示	标记	高色素沉着

[ɪn][ðə; ði][breɪn] [rɪ'siːvɪŋ] [ə'drenəlɪn] ,

in	**the**	**brain**	**receiving**	**adrenalin**	**,**
在	这	脑	接收	肾上腺素	,

对两只狗的大脑进行组织学检查发现，接受肾上腺素治疗的狗的大脑中存在明显的色素沉着过度现象。

[waɪl] [ðə; ði][breɪn] [rɪ'siːvɪŋ] [noʊ] [ə'drenəlɪn] [ʃoʊd] [noʊ] [tʃeɪndʒ] .

while	**the**	**brain**	**receiving**	**no**	**adrenalin**	**showed**	**no**	**change**	**.**
尽管	这	脑	接收	不	肾上腺素	显示	不	改变	.

而未接受肾上腺素刺激的大脑则未出现任何变化。

[hɪr] [ɪz][ə; eɪ] [klɪr] - [kʌt] [ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n][ɑːn][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv] [ə'drenəlɪn] [ɑːn][ðə; ði][breɪn] ,

Here	**is**	**a**	**clear**	**-**	**cut**	**observation**	**on**	**the**	**action**	**of**	**adrenalin**	**on**	**the**	**brain**	**,**
这里	是	一个	清除	-	切	观察	在	这	行动	的	肾上腺素	在	这	脑	,

以下是对肾上腺素对大脑作用的一个清晰的观察：

[fɔːr; fər][bəuθ][ðə; ði] ['fʌŋkʃən(ə)l] [ænd; ənd][ðə; ði][ˌhɪstə'lɑːdʒɪk] [tests] [ʃoʊd] [ðæt] [ə'drenəlɪn] ['kɔːzɪz]

for	**both**	**the**	**functional**	**and**	**the**	**histologic**	**tests**	**showed**	**that**	**adrenalin**	**causes**
为了	两个都	这	功能性	和	这	组织学	测试	显示	那	肾上腺素	原因

[ɪn'kriːst] [breɪn] ['ækʃ(ə)n] .

increased	**brain**	**action**	**.**
增加	脑	行动	.

功能性测试和组织学测试均表明，肾上腺素会导致大脑活动增强。

[ðə; ði] [sɪg'nɪfɪkəns] [ʌv; əv] [ðɪs] [ə'fɪnəti] [ʌv; əv][ðə; ði][breɪn] [fɔːr; fər] [ə'drenəlɪn] [bɪ'gɪnz] [tuː; tə][biː; bi] [siːn]

The	**significance**	**of**	**this**	**affinity**	**of**	**the**	**brain**	**for**	**adrenalin**	**begins**	**to**	**be**	**seen**
这	意义	的	这	亲和力	的	这	脑	为了	肾上腺素	开始	到	是	已见

[wen] [aɪ][kɔːl] [ə'tenʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['straɪkɪŋ] [fækts] : [wʌn] .

when	**I**	**call**	**attention**	**to**	**the**	**following**	**striking**	**facts**	**:**	**1**	**.**
什么时候	我	称呼	注意力	到	这	下列的	引人注目	事实	:	1	.

当我指出以下几个惊人的事实时，大脑对肾上腺素的这种亲和力的重要性就开始显现出来：1.

[ə'drenəlɪn] [ə'loʊn] ['kɔːzɪz] ['fɑːloʊd] [baɪ] [ˌkroʊmə'tɑːləsɪs] , [ænd; ənd][ɪn]['oʊvər'doʊsɪdʒ]

Adrenalin	**alone**	**causes**	**hyperchromatism**	**followed**	**by**	**chromatolysis**	**,**	**and**	**in**	**overdosage**
肾上腺素	独自的	原因	高色素沉着	随后	经过	色谱分解	,	和	在	过量服用

['kɔːzɪz] [ðə; ði] [dɪ'strʌkʃn] [ʌv; əv][sʌm; səm][breɪn] - ['sɛlz] .

causes	**the**	**destruction**	**of**	**some**	**brain**	**-**	**cells**	**.**
原因	这	破坏	的	一些	脑	-	细胞	.

肾上腺素单独作用会导致色素沉着过度，随后发生色素溶解，过量时会导致一些脑细胞的破坏。

[ˌtuː'tuː] . [wen] [bəuθ] [ə'driːnl] [glændz][ɑːr; ər][ek'saizd][ænd; ənd][noʊ] ['ʌðər] ['fæktər][ɪz] [ˌɪntrə'duːst] ,

2	**.**	**When**	**both**	**adrenal**	**glands**	**are**	**excised**	**and**	**no**	**other**	**factor**	**is**	**introduced**	**,**
2	.	什么时候	两个都	肾上腺	腺体	是	切除	和	不	其他	因素	是	介绍	,

2. 当双侧肾上腺都被切除且没有其他因素影响时，

[ðə; ði] [nɪsəl] ['sʌbstəns] [prə'gresɪvli] [ˌdisə'piəz] [frʌm; frəm][ðə; ði][breɪn] - ['sɛlz] [ʌn'tɪl] [deθ] .

the	**Nissl**	**substance**	**progressively**	**disappears**	**from**	**the**	**brain**	**-**	**cells**	**until**	**death**	**.**
这	尼塞尔	物质	逐步	消失	从	这	脑	-	细胞	直到	死亡	.

尼氏体从脑细胞中逐渐消失，直至死亡。

[ðɪs] [fɑːr] - [riːtʃɪŋ] [pɔɪnt] [wɪl] [biː; bi]['teɪkən] [ʌp] ['leɪtər] ([fɪg] . -) .

This	**far**	**-**	**reaching**	**point**	**will**	**be**	**taken**	**up**	**later**	**(**	**Fig**	**.**	**60**	**)**	**.**
这	远的	-	到达	观点	将要	是	已采取	向上	之后	(	如图	.	-	)	.

这一点意义深远，我们将在后面讨论（图 60）。

[hɪr] ['aʊər; ɑːr] ['pɜːrpəs] [ɪz][tuː; tə] [dɪ'skʌs] [ðə; ði] [kɔːz] [ʌv; əv][ðə; ði][breɪn] - [sel] ['tʃeɪndʒɪz] .

Here	**our**	**purpose**	**is**	**to**	**discuss**	**the**	**cause**	**of**	**the**	**brain**	**-**	**cell**	**changes**	**.**
这里	我们的	目的	是	到	讨论	这	原因	的	这	脑	-	细胞	变化	.

本文旨在探讨脑细胞变化的原因。

[wiː; wi][hæv; həv] [siːn] [ðæt] [ɪn] [krɔːst] [breɪn] [ænd; ənd]['bɑːdi][ˌsɜːrkjə'leɪʃ(ə)n] ['trɔːmə] ['kɔːzɪz] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn]

We	have	seen	that	in	crossed	brain	and	body	circulation	trauma	causes	changes	in
我们	有	已见	那	在	交叉	脑	和	身体	循环	创伤	原因	变化	在

[ðə; ðɪ] ['sɛlz] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [breɪn] [wɪtʃ] [ɪz] [ˌdɪskə'nektɪd] [frʌm; frəm][ðə; ðɪ]['traʊmətaɪzd; 'trɔːmətaɪz]['bɑːdi][baɪ]

the	cells	of	the	brain	which	is	disconnected	from	the	traumatized	body	by
这	细胞	的	这	脑	哪个	是	断开连接	从	这	受创伤	身体	经过

[ɪts][ˌsɜːrkjə'leɪʃ(ə)n] ,

its	circulation	,
它是	循环	,

我们已经看到，在脑部和身体循环交叉损伤的情况下，由于脑部与受损身体的循环系统脱节，导致脑细胞发生变化。

[bʌt; bət] [wɪtʃ] [ɪz] [kə'nektɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ðɪ]['traʊmətaɪzd; 'trɔːmətaɪz]['bɑːdi][baɪ][ðə; ðɪ] ['nɜːrvəs] ['sɪstəm] .

but	which	is	connected	with	the	traumatized	body	by	the	nervous	system	.
但	哪个	是	连接	和	这	受创伤	身体	经过	这	紧张的	系统	.

但它通过神经系统与受创伤的身体相连。

[wiː; wi][hæv; həv] [siːn] [ðæt] [ə'drenəlɪn] ['kɔːzɪz] [ˌæktɪ'veɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]['bɑːdi] [kə'nektɪd] [wɪð; wɪθ][ɪts]

We	have	seen	that	adrenalin	causes	activation	of	the	body	connected	with	its
我们	有	已见	那	肾上腺素	原因	激活	的	这	身体	连接	和	它是

[breɪn] [baɪ][ðə; ðɪ] ['nɜːrvəs] ['sɪstəm] ,

brain	by	the	nervous	system	,
脑	经过	这	紧张的	系统	,

我们已经看到，肾上腺素会通过神经系统激活与大脑相连的身体组织。

[ænd; ənd][ˌhɪstə'lɑːdʒɪk] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ðɪ] [breɪn] ['æktɪd] [ɑːn][də'rektli; daɪ'rektli][baɪ][ðə; ðɪ] [ə'drenəlɪn] ,

and	histologic	changes	in	the	brain	acted	on	directly	by	the	adrenalin	,
和	组织学	变化	在	这	脑	行动	在	直接地	经过	这	肾上腺素	,

肾上腺素直接作用于大脑，引起脑组织学变化。

[bʌt; bət][wiː; wi] [faʊnd] [noʊ]['noʊtəb(ə)l] [breɪn] - [sel] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ðɪ] ['ʌðər] [breɪn] [θruː] [wɪtʃ] [ðə; ðɪ]

but	we	found	no	notable	brain	-	cell	changes	in	the	other	brain	through	which	the
但	我们	成立	不	值得注意的	脑	-	细胞	变化	在	这	其他	脑	通过	哪个	这

['prɑːdʌkt] [ʌv; əv][mə'tæbəlɪzəm][hæv; həv]['sɝːkjəˌleɪtəd, 'sɝːkjəˌleɪtɪd] .

products	of	metabolism	have	circulated	.
产品	的	代谢	有	流通	.

但是，在代谢产物循环过的另一个大脑中，我们没有发现明显的脑细胞变化。

[ɪn][ðə; ðɪ] ['fɔːrgoʊɪŋ] [wiː; wi][faɪnd][də'rekt] ['evɪdəns] [ðæt] [ðə; ðɪ] ['prɑːdʌkt] [ʌv; əv][mə'tæbəlɪzəm][ɑːr; ər][nɑːt]

In	the	foregoing	we	find	direct	evidence	that	the	products	of	metabolism	are	not
在	这	前文	我们	寻找	直接的	证据	那	这	产品	的	代谢	是	不是

[ðə; ðɪ]['prɪnsəp(ə)l] [kɔːz] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [breɪn] - [sel] ['tʃeɪndʒɪz] .

the	principal	cause	of	the	brain	-	cell	changes	.
这	主要的	原因	的	这	脑	-	细胞	变化	.

从以上内容中，我们可以找到直接证据，证明代谢产物并不是脑细胞变化的主要原因。

[wiː; wi][ʃæl; ʃəl] [naʊ] ['prez(ə)nt] ['evɪdəns] [tuː; tə] [ʃoʊ] [ðæt] [fɔːr; fər][ðə; ðɪ][moʊst][pɑːrt][ðə; ðɪ] [breɪn] - [sel]

We	shall	now	present	evidence	to	show	that	for	the	most	part	the	brain	-	cell
我们	将	现在	展示	证据	到	展示	那	为了	这	最多	部分	这	脑	-	细胞

['tʃeɪndʒɪz] [ɑːr; ər] " [wɜːrk] " ['tʃeɪndʒɪz] .

changes	are	"	work	"	changes	.
变化	是	"	工作	"	变化	.

现在我们将提供证据，证明脑细胞的变化大多是"工作"变化。

[wʌt] [wɜːrk] ?

What	work	?
什么	工作	?

什么工作?

[wi:; wi] ['pɑ:stʃəleɪt] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:][ɪz][ðə; ði][wɜ:rk][baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði]['enərdʒi] [stɔ:rd] [ɪn][ðə; ði][breɪn] - ['sɛlz] [ɪz]

We	postulate	that	it	is	the	work	by	which	the	energy	stored	in	the	brain	-	cells	is
我们	假定	那	它	是	这	工作	经过	哪个	这	活力	存储	在	这	脑	-	细胞	是

[kən'vɜ:rtɪd] ['ɪntu:] [ɪˌlek'trɪsəti] [ɔ:r][sʌm; səm] ['ʌðər] [fɔ:rm][ʌv; əv] [træns'mɪsəbl] ['enərdʒi] [wɪtʃ] [ðen]

converted	into	electricity	or	some	other	form	of	transmissible	energy	which	then
转换	进入	电	或者	一些	其他	形式	的	可传播的	活力	哪个	然后

['æktiveits] ['sɜ:rt(ə)n][glændz][ænd; ənd] ['mʌslz] ,

activates	certain	glands	and	muscles	,
激活	肯定	腺体	和	肌肉	,

我们推测，这是将储存在脑细胞中的能量转化为电能或其他形式的可传递能量，进而激活某些腺体和肌肉的过程。

[ðʌs] [kən'və:tiŋ] ['leɪt(ə)nt]['enərdʒi]['ɪntu:] [bi:t] [ænd; ənd]['moʊʃ(ə)n] .

thus	converting	latent	energy	into	beat	and	motion	.
因此	转换	潜	活力	进入	打	和	运动	.

从而将潜在能量转化为节拍和运动。

[ˌaɪ 'ti:][hæz; həz] ['tʃænst] [ðæt] ['sɜ:rt(ə)n] ['ʌðər] ['stʌdiz] [hæv; həv]['gɪv(ə)n][æn; ən] [ə'næləgəs] [ænd; ənd]

It	has	chanced	that	certain	other	studies	have	given	an	analogous	and
它	有	偶然	那	肯定	其他	研究	有	给定	一个	类似的	和

[kən'vɪnsɪŋ] [pru:f] [ʌv; əv] [ðɪs] ['pɑ:stʃəleɪt] .

convincing	proof	of	this	postulate	.
令人信服的	证明	的	这	假定	.

巧合的是，其他一些研究也对这一假设给出了类似且令人信服的证据。

[ɪn][ðə; ði] [ɪ'lektrɪk] [fɪʃ] [ə; eɪ][pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði] ['mʌskjələr] ['mekənɪzəm] [ɪz] [rɪ'pleɪst] [baɪ][ə; eɪ] ['speʃəlaɪzd]

In	the	electric	fish	a	part	of	the	muscular	mechanism	is	replaced	by	a	specialized
在	这	电的	鱼	一个	部分	的	这	肌肉发达的	机制	是	替换	经过	一个	专门

['strʌktʃər] [fɔ:r; fər] ['stɔ:riŋ] [ænd; ənd] [dis'tʃa:dʒiŋ] [ɪˌlek'trɪsəti] .

structure	for	storing	and	discharging	electricity	.
结构	为了	存储	和	出院	电	.

在电鱼中，部分肌肉机制被一种专门用于储存和释放电能的结构所取代。

[wi:; wi] [faʊnd] " [wɜ:rk] " ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði][breɪn] - ['sɛlz] [ʌv; əv] [ɪ'lektrɪk] [fɪʃ] ['æftər][ɔ:l][ðer; ðər]

We	found	"	work	"	changes	in	the	brain	-	cells	of	electric	fish	after	all	their
我们	成立	"	工作	"	变化	在	这	脑	-	细胞	的	电的	鱼	后	全部	他们的

[ɪˌlek'trɪsəti] [hæd; həd] [bɪn] ['ræpɪdli] [dis'tʃa:dʒd] ([fɪg] . -) .

electricity	had	been	rapidly	discharged	(	Fig	.	61	)	.
电	有	到过	快速	出院	(	如图	.	-	)	.

我们发现，电鱼脑细胞在快速释放完所有电力后发生了“工作”变化（图 61）。

[wi:; wi] [faʊnd] ['fɜ:rðər] [ðæt] [ɪ'lektrɪk] [fɪʃ] [kʊd; kəd][nɑ:t] [dɪs'tʃɑ:rdʒ] [ðer; ðər] [ɪˌlek'trɪsəti] [wen] ['ʌndər]

We	found	further	that	electric	fish	could	not	discharge	their	electricity	when	under
我们	成立	更远	那	电的	鱼	可以	不是	释放	他们的	电	什么时候	在下面

[ˌænəs'θi:ʒə] ,

anesthesia	,
麻醉	,

我们进一步发现，电鱼在麻醉状态下无法放电。

[ænd; ənd] ['klɪnɪkli] [wi:; wi] [noʊ] [ðæt] ['ʌndər] [di:p] ['mɔrfən] [nɑ:r'koʊsɪs] , [ænd; ənd] ['ʌndər] [ˌænəs'θi:ʒə]

and	clinically	we	know	that	under	deep	morphin	narcosis	,	and	under	anesthesia
和	临床上	我们	知道	那	在下面	深的	吗啡	麻醉	,	和	在下面	麻醉

,

,

,

临床上我们知道，在深度吗啡麻醉和麻醉状态下，

[ðə; ði] [prə'dʌkʃn] [bəuθ][ʌv; əv] [hi:t] [ænd; ənd][ʌv; əv] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n][ɪz] ['hindəd] .

the	production	both	of	heat	and	of	muscular	action	is	hindered	.
这	生产	两个都	的	热	和	的	肌肉发达的	行动	是	受阻	.

产热和肌肉活动均受到阻碍。

[ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv] ['mɔrfən] [ɪn] ['lesnɪŋ] ['fi:vər] [prə'dʌkʃn] [ɪz]['prɑ:bəbli] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][ɪts]

The	action	of	morphin	in	lessening	fever	production	is	probably	the	result	of	its
这	行动	的	吗啡	在	减少	发烧	生产	是	大概	这	结果	的	它是

[dɪ'presɪŋ] ['ɪnfluəns] [ɑ:n][ðə; ði][breɪn] - ['sɛlz] ,

depressing	influence	on	the	brain	-	cells	,
沉闷	影响	在	这	脑	-	细胞	,

吗啡降低发热的作用可能是由于其对脑细胞的抑制作用所致。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ʌv; əv] [wɪtʃ] [ə; eɪ] [dɪ'mɪnɪʃt] [ə'maʊnt] [ʌv; əv][ðer; ðər] [pə'tenʃ(ə)l] ['enərdʒi][ɪz] [kən'vɜ:rtɪd]

because	of	which	a	diminished	amount	of	their	potential	energy	is	converted
因为	的	哪个	一个	减少	数量	的	他们的	潜在的	活力	是	转换

['ɪntu:] [ɪ,lek'trɪsəti] [ænd; ənd][ə; eɪ] [dɪ'mɪnɪʃt] [ɪ'lektrɪk] [dɪs'tʃɑ:rdʒ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [breɪn] [tu:; tə][ðə; ði]

into	electricity	and	a	diminished	electric	discharge	from	the	brain	to	the
进入	电	和	一个	减少	电的	释放	从	这	脑	到	这

['mʌslz] [ʃʊd; ʃəd] [dɪ'mɪnɪʃ] [hi:t] [prə'dʌkʃn] [prə'pɔ:rʃənli] .

muscles	should	diminish	heat	production	proportionally	.
肌肉	应该	减少	热	生产	按比例	.

因此，其势能转化为电能的量减少，大脑向肌肉的放电减少，热量产生也会相应减少。

[wi:; wi] [faʊnd] [baɪ] [ɪk'sperɪmənt] [ðæt] ['ʌndər] [di:p] [ˌmɔ:rfɪnɪ'zeɪʃən] [breɪn] - [sel] ['tʃeɪndʒɪz] [du:] [tu:; tə]

We	found	by	experiment	that	under	deep	morphinization	brain	-	cell	changes	due	to
我们	成立	经过	实验	那	在下面	深的	形态化	脑	-	细胞	变化	到期的	到

['tɑ:ksɪnz][kʊd; kəd][bi:; bi] ['lɑ:rdʒli] [pri'ventid] ([fɪg] . -) ;

toxins	could	be	largely	prevented	(	Fig	.	62	)	;
毒素	可以	是	很大程度上	阻止	(	如图	.	-	)	;

我们通过实验发现，在深度吗啡化条件下，毒素引起的脑细胞变化可以得到很大程度的预防（图 62）；

[ɪn]['hju:mən] ['peɪʃnts] [di:p] [ˌmɔ:rfɪnɪ'zeɪʃən] [di'miniʃiz] [ðə; ði] [prə'dʌkʃn] [ʌv; əv] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n]

in	human	patients	deep	morphinization	diminishes	the	production	of	muscular	action
在	人类	患者	深的	形态化	减少	这	生产	的	肌肉发达的	行动

[ænd; ənd][ʌv; əv]['fi:vər][ænd; ənd] [kən'sə:vz] [laɪf] [wen] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['θretnd] [baɪ][ə'kju:t] [ˌɪn'fɛkʃənz] .

and	of	fever	and	conserves	life	when	it	is	threatened	by	acute	infections	.
和	的	发烧	和	保护	生活	什么时候	它	是	威胁	经过	急性	感染	.

在人类患者中，深度吗啡化可减少肌肉活动和发热，并在急性感染威胁生命时挽救生命。

[ðə; ði][ˌkɑ:ntrɪ'bju:ʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][breɪn] - ['sɛlz] [tu:; tə][ðə; ði] [prə'dʌkʃn] [ʌv; əv] [hi:t] [ɪz] ['i:ðər] [ðə; ði]

The	contribution	of	the	brain	-	cells	to	the	production	of	heat	is	either	the
这	贡献	的	这	脑	-	细胞	到	这	生产	的	热	是	任何一个	这

[rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][ðə; ði][də'rekt][kən'vɜ:rʒ(ə)n][ʌv; əv][ðer; ðər] [stɔ:rd] ['enərdʒi]['ɪntu:] [hi:t] ,

result	of	the	direct	conversion	of	their	stored	energy	into	heat	,
结果	的	这	直接的	转换	的	他们的	存储	活力	进入	热	,

脑细胞对产热的贡献要么是它们将储存的能量直接转化为热量的结果，要么是其他原因造成的。

[ɔ:r][ʌv; əv][ðə; ði][kən'vɜ:rʒ(ə)n][ʌv; əv][ðer; ðər]['leɪt(ə)nt]['enərdʒi]['ɪntu:] [ɪ,lek'trɪsəti] [ɔ:r][ə; eɪ]['sɪmələr] [fɔ:rs] ,

or	of	the	conversion	of	their	latent	energy	into	electricity	or	a	similar	force	,
或者	的	这	转换	的	他们的	潜	活力	进入	电	或者	一个	相似的	力量	,

或者将它们的潜在能量转化为电能或类似能量，

[wɪtʃ] [ɪn][tɜ:rn] ['kɔ:zɪz] ['sɜ:rt(ə)n][glændz][ænd; ənd] ['mʌslz] [tu:; tə][kən'vɜ:rt]['leɪt(ə)nt]['enərdʒi]['ɪntu:] [hi:t] .

which	in	turn	causes	certain	glands	and	muscles	to	convert	latent	energy	into	heat	.
哪个	在	转动	原因	肯定	腺体	和	肌肉	到	转变	潜	活力	进入	热	.

这反过来又会导致某些腺体和肌肉将潜能转化为热量。

[ə; eɪ] ['fɜːrðər] [sə'pɔːrt] [tuː; tə][ðə; ði] ['pɑːstʃəleɪt] [ðæt] [ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [kən'trɪbjuːt] [tuː; tə][ðə; ði]

A	further	support	to	the	postulate	that	the	brain	-	cells	contribute	to	the
一个	更远	支持	到	这	假定	那	这	脑	-	细胞	贡献	到	这

[prə'dʌkʃn] [ʌv; əv] ['fiːvər] [baɪ] ['sendɪŋ] ['ɪmpʌlsɪz] [tuː; tə][ðə; ði] ['mʌslz] [ɪz] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv]

production	of	fever	by	sending	impulses	to	the	muscles	is	found	in	the	effect	of
生产	的	发烧	经过	发送	冲动	到	这	肌肉	是	成立	在	这	影响	的

['mʌskjələr] [ɪg'zɜːrʃn] ,

muscular	exertion	,
肌肉发达的	用力	,

肌肉用力产生的效应进一步支持了脑细胞通过向肌肉发送冲动来促进发热的假设。

[ɔːr][ʌv; əv] ['ʌðər] [fɔːrmz][ʌv; əv]['moʊtər][ˌstɪmjʊ'leɪʃ(ə)n] , [ɪn][ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ʌv; əv][ə; eɪ]['fiːvər] - [prə'djʊsɪŋ]

or	of	other	forms	of	motor	stimulation	,	in	the	presence	of	a	fever	-	producing
或者	的	其他	表格	的	发动机	刺激	,	在	这	在场	的	一个	发烧	-	生产

[ɪn'fekʃ(ə)n] .

infection	.
感染	.

或者，在出现发热性感染的情况下，进行其他形式的运动刺激。

['ʌndər] [sʌtʃ] ['sɜːrkəmstænsɪz] ['mʌskjələr] [ɪg'zɜːrʃn] ['kɔːzɪz] [ə'dɪʃən(ə)l] ['fiːvər] ,

Under	such	circumstances	muscular	exertion	causes	additional	fever	,
在下面	这样的	情况	肌肉发达的	用力	原因	额外的	发烧	,

在这种情况下，肌肉用力会导致进一步发烧。

[ænd; ənd] ['kɔːzɪz] ['ɔːlsoʊ] ['ædɪd] [bʌt; bət][aɪ'dentɪk(ə)l] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] .

and	causes	also	added	but	identical	changes	in	the	brain	-	cells	.
和	原因	还	额外	但	完全相同的	变化	在	这	脑	-	细胞	.

并且导致脑细胞发生相同但不同的变化。

['θaɪrɔɪd] ['ekstrækt; ɪk'strækt][ænd; ənd]['aɪədɪn][hæv; həv][ðə; ði] [seɪm] [ɪ'fekt] [æz; əz] ['mʌskjələr] [ɪg'zɜːrʃn]

Thyroid	extract	and	iodin	have	the	same	effect	as	muscular	exertion
甲状腺	提炼	和	碘	有	这	相同的	影响	作为	肌肉发达的	用力

[ænd; ənd] [ɪn'fekʃ(ə)n] [ɪn][ðə; ði] [prə'dʌkʃn] [ʌv; əv] ['fiːvər] [ænd; ənd][ðə; ði] [prə'dʌkʃn] [ʌv; əv] [breɪn] - [sel]

and	infection	in	the	production	of	fever	and	the	production	of	brain	-	cell
和	感染	在	这	生产	的	发烧	和	这	生产	的	脑	-	细胞

['tʃeɪndʒɪz] .

changes	.
变化	.

甲状腺提取物和碘与肌肉用力和感染一样，都能引起发热和脑细胞变化。

[ɔːl] [ðɪs] ['evɪdəns] [ɪz][ə; eɪ] [strɔːŋ] ['ɑːrgjumənt][ɪn]['feɪvər][ʌv; əv][ðə; ði] ['θiːəri] [ðæt] ['sɜːrt(ə)n] [kən'stituənts]

All	this	evidence	is	a	strong	argument	in	favor	of	the	theory	that	certain	constituents
全部	这	证据	是	一个	强的	争论	在	偏爱	的	这	理论	那	肯定	成分

[ʌv; əv][ðə; ði][breɪn] - ['sɛlz] [ɑːr; ər] [kən'sʊmd] [ɪn][ðə; ði][wɜːrk] [pər'fɔːrmd] [baɪ][ðə; ði][breɪn][ɪn][ðə; ði]

of	the	brain	-	cells	are	consumed	in	the	work	performed	by	the	brain	in	the
的	这	脑	-	细胞	是	消耗	在	这	工作	执行	经过	这	脑	在	这

[prə'dʌkʃn] [ʌv; əv] ['fiːvər] .

production	of	fever	.
生产	的	发烧	.

所有这些证据都强有力地支持了这样一种理论：大脑在产生发烧的过程中会消耗脑细胞的某些成分。

[ðæt] [ðə; ði][ˌstɪmjʊ'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][breɪn] - ['sɛlz] [wɪ'ðaʊt] [groʊs] [æk'tɪvəti][ʌv; əv][ðə; ði]['skelət(ə)l]

That	the	stimulation	of	the	brain	-	cells	without	gross	activity	of	the	skeletal
那	这	刺激	的	这	脑	-	细胞	没有	总的	活动	的	这	骨骼

['mʌslz] [ænd; ənd] [wɪ'ðaʊt] [ɪn'fekʃ(ə)n] [kæn; kən] [prə'duːs] [hiːt] [ɪz] [ʃoʊn] [æz; əz] ['fɑːloʊz] :

muscles	and	without	infection	can	produce	heat	is	shown	as	follows	:
肌肉	和	没有	感染	能	生产	热	是	所示	作为	跟随	:

下面证明，在骨骼肌活动不剧烈、没有感染的情况下，刺激脑细胞可以产生热量：

(_ [ə; eɪ] _)
(= a =)
(_ 一个 _)

(_一个_)

['fi:vər] [ɪz] [prə'du:st] [wen] ['ænɪmlz] [ɑ:r; ər][səb'dʒɛktɪd][tu:; tə] [fɪr] [wɪ'ðaʊt] ['eni] ['kɑ:nsɪkwent] [ɪg'zɜ:rʃn]
Fever is produced when animals are subjected to fear without any consequent exertion
发烧 是 生产 什么时候 动物 是 受 到 害怕 没有 任何 后果 用力
[ʌv; əv][ðə; ði]['skelət(ə)l] ['mʌslz] .
of the skeletal muscles .
的 这 骨骼 肌肉 .

当动物受到恐惧而骨骼肌没有相应用力时，就会产生发烧。

(_ [bi:] _)
(= b =)
(_ b _)

(_b_)

[ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv][ðə; ði] ['æŋkʃəs] [frendz] [ʌv; əv] ['peɪʃnts] [wɪl] [raɪz] [waɪl] [ðeɪ] [ə'weɪt]
The temperature of the anxious friends of patients will rise while they await
这 温度 的 这 焦虑的 朋友们 的 患者 将要 上升 尽管 他们 等待
[ðə; ði] ['aʊtkʌm] [ʌv; əv][æn; ən][ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n] ([fɪg] . -) .
the outcome of an operation (Fig . 63) .
这 结果 的 一个 手术 (如图 . -) .

焦急的病人亲友在等待手术结果时，体温会升高（图 63）。

(_ [si:] _)
(= c =)
(_ c _)

(_c_)

[ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ænd; ənd] [pʌls] [ʌv; əv] ['peɪʃnts] [wɪl] [raɪz][æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][ðə; ði]
The temperature and pulse of patients will rise as a result of the
这 温度 和 脉冲 的 患者 将要 上升 作为 一个 结果 的 这
[mɪr] [ænˌtɪsɪ'peɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ə; eɪ]['sɜ:rdʒɪkl][ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n] ([fɪg] . -) .
mere anticipation of a surgical operation (Fig . 64) .
仅仅 预期 的 一个 外科 手术 (如图 . -) .

仅仅是预期即将进行手术，患者的体温和脉搏就会升高（图 64）。

(_ [di:] _)
(= d =)
(_ d _)

(_d_)

[ðer; ðər][ɑ:r; ər] [ɪ'nu:mərəb(ə)l] ['klɪnɪk(ə)l] [ˌɑ:bzɝ'veɪʃənz] [æz; əz][tu:; tə][ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv][ɪ'moʊʃən(ə)l]
There are innumerable clinical observations as to the effect of emotional
那里 是 无数 临床 观察 作为 到 这 影响 的 情绪
[ˌeksaɪ'teɪʃn] [ɑ:n][ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv] ['peɪʃnts] .
excitation on the temperature of patients .
励磁 在 这 温度 的 患者 .

关于情绪激动对患者体温的影响，已有无数的临床观察结果。

[ə; eɪ] [raɪz] [ʌv; əv][ə; eɪ] [dɪ'gri:] [ɔ:r] [mɔ:r] [ɪz][ə; eɪ] ['kɑ:mən] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][ə; eɪ]['vɪzɪt][frʌm; frəm][ə; eɪ]
A rise of a degree or more is a common result of a visit from a
一个 上升 的 一个 程度 或者 更多的 是 一个 常见的 结果 的 一个 访问 从 一个
['tæktləs] [frend] .
tactless friend .
不顾及他人感受 朋友 .

不善言辞的朋友来访，常常会导致血压升高一度或以上。

[ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ] [trə'dɪʃən(ə)l] ['sʌndeɪ] [ɪn'kriːs] [ʌv; əv]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ɪn]['hɑːspɪt(ə)l][wɔːrdz] .

There	is	a	traditional	Sunday	increase	of	temperature	in	hospital	wards	.
那里	是	一个	传统的	星期日	增加	的	温度	在	医院	病房	.

医院病房的温度在周日通常会升高。

[naʊ] [ðə; ði] ['vɪzɪtər] [dʌz] [nɑːt] [brɪŋ] [ænd; ənd] [ədˈmɪnɪstər] [mɔːr] [ɪnˈfekʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði]['peɪʃ(ə)nt][tuː; tə]

Now	the	visitor	does	not	bring	and	administer	more	infection	to	the	patient	to
现在	这	游客	做	不是	带来	和	管理	更多的	感染	到	这	病人	到

[kɔːz] [ðɪs] [raɪz] ,

cause	this	rise	,
原因	这	上升	,

现在，访客不会给病人带来更多感染，从而导致感染病例增加。

[ænd; ənd][ðə; ði][raɪz][ʌv; əv]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [əˈkɜːrz] ['iːv(ə)n] [ɪf] [ðə; ði]['peɪʃ(ə)nt] [dʌz] [nɑːt] [meɪk] [ðə; ði]

and	the	rise	of	temperature	occurs	even	if	the	patient	does	not	make	the
和	这	上升	的	温度	发生	甚至	如果	这	病人	做	不是	制作	这

[liːst] ['mʌskjələr] [ɪgˈzɜːrʃn] [æz; əz][ə; eɪ] [rɪˈzʌlt] [ʌv; əv][ðə; ði]['vɪzɪt] .

least	muscular	exertion	as	a	result	of	the	visit	.
至少	肌肉发达的	用力	作为	一个	结果	的	这	访问	.

即使患者在就诊期间没有进行任何肌肉活动，体温也会升高。

[aɪ][wʌns] [əbˈzɜːrvd] [æn; ən] ['ævərɪdʒ] [ɪnˈkriːs] [ʌv; əv][wʌn][ænd; ənd][wʌn] - [eɪtθ] [dɪˈgriːz] [ʌv; əv]

I	once	observed	an	average	increase	of	one	and	one	-	eighth	degrees	of
我	一次	观察到	一个	平均的	增加	的	一	和	一	-	第八	学位	的

['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ɪn][ə; eɪ][wɔːrd][ʌv; əv] [ˌfɪfˈtiːn] ['tʃɪldrən] [æz; əz][ə; eɪ] [rɪˈzʌlt] [ʌv; əv][ə; eɪ] [fɔːrθ] [ʌv; əv]

temperature	in	a	ward	of	fifteen	children	as	a	result	of	a	Fourth	of
温度	在	一个	病房	的	十五	孩子们	作为	一个	结果	的	一个	第四	的

[dʒʊˈlaɪ][ˌselə'breɪʃ(ə)n] .

July	celebration	.
七月	庆典	.

我曾观察到，由于七月四日庆祝活动，一个有十五名儿童的病房的平均温度上升了 1.1/8 度。

[ɪz][ðə; ði][ˌkɑːntrɪˈbjuːʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][breɪn][tuː; tə][ðə; ði] [prəˈdʌkʃn] [ʌv; əv] [hiːt] [duː] [tuː; tə][ðə; ði]

Is	the	contribution	of	the	brain	to	the	production	of	heat	due	to	the
是	这	贡献	的	这	脑	到	这	生产	的	热	到期的	到	这

[kənˈvɜːrʒ(ə)n][ʌv; əv]['leɪt(ə)nt]['enərdʒi][dəˈrektli; daɪˈrektli][ˈɪntuː] [hiːt] ,

conversion	of	latent	energy	directly	into	heat	,
转换	的	潜	活力	直接地	进入	热	,

大脑对产热的贡献是否源于潜能直接转化为热量?

[ɔːr] [dʌz] [ðə; ði][breɪn] [prəˈduːs] [hiːt] ['prɪnsəpli] [baɪ] [kənˈveːtiŋ] [ɪts]['leɪt(ə)nt]['enərdʒi]['ɪntuː] [ɪˌlekˈtrɪsəti]

or	does	the	brain	produce	heat	principally	by	converting	its	latent	energy	into	electricity
或者	做	这	脑	生产	热	主要	经过	转换	它是	潜	活力	进入	电

[ɔːr][sʌm; səm]['sɪmələr][fɔːrm][ʌv; əv] [træns'mɪsəbl] ['enərdʒi] [wɪtʃ] ,

or	some	similar	form	of	transmissible	energy	which	,
或者	一些	相似的	形式	的	可传播的	活力	哪个	,

或者说，大脑主要通过将其潜能转化为电能或其他类似形式的可传输能量来产生热量吗?

[θruː] [nɜːrv] [kəˈnekʃnz] , ['stimjuleits] ['ʌðər] ['ɔrgənz] [ænd; ənd]['tɪsjuːz, 'tɪʃuːz] ,

through	nerve	connections	,	stimulates	other	organs	and	tissues	,
通过	神经	连接	,	刺激	其他	器官	和	组织	,

通过神经连接，刺激其他器官和组织。

[wɪtʃ] [ɪn][tɜːrn][kənˈvɜːrt][ðer; ðər] ['stɔrz] [ʌv; əv]['leɪt(ə)nt]['enərdʒi]['ɪntuː] [hiːt] ?

which	in	turn	convert	their	stores	of	latent	energy	into	heat	?
哪个	在	转动	转变	他们的	商店	的	潜	活力	进入	热	?

它们又会将储存的潜能转化为热能吗?

[əˈkɔːrdɪŋ] [tuː; tə] ['stɑːrlɪŋ] ,

According	to	Starling	,
根据	到	椋鸟	,

据斯塔林称，

[wen] [ðə; ði] [kə'nekʃ(ə)n] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [breɪn] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['mʌslz] [ʌv; əv] [æn; ən] ['ænɪm(ə)l] [ɪz]

when	the	connection	between	the	brain	and	the	muscles	of	an	animal	is
什么时候	这	联系	之间	这	脑	和	这	肌肉	的	一个	动物	是

['sɛvɝd] [baɪ] [kju'rɑ:ri] ,

severed	by	curare	,
切断	经过	箭毒	,

当箭毒切断动物大脑与肌肉之间的连接时，

[baɪ] [ænis'θitiks] , [baɪ] [ðə; ði] [dɪ'vɪʒ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [kɔ:rd] [ænd; ənd] [nə:vs] ,

by	anesthetics	,	by	the	division	of	the	cord	and	nerves	,
经过	麻醉剂	,	经过	这	分配	的	这	绳索	和	神经	,

通过麻醉剂，通过切断脊髓和神经，

[ðen] [ðə; ði] [hi:t] - [prə'djʊsɪŋ] ['paʊər] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ænɪm(ə)l] [soʊ] ['mɑ:dɪfaɪd] [ɪz] [ɑ:n] [ə; eɪ] ['lev(ə)l] [wɪð; wɪθ]

then	the	heat	-	producing	power	of	the	animal	so	modified	is	on	a	level	with
然后	这	热	-	生产	力量	的	这	动物	所以	修改的	是	在	一个	等级	和

[ðæt] [ʌv; əv] [koʊld] - ['blʌdɪd] ['ænɪmlz] .

that	of	cold	-	blooded	animals	.
那	的	寒冷的	-	血腥	动物	.

那么，经过这种改造的动物的产热能力就达到了冷血动物的水平。

[wɪð; wɪθ] [koʊld] [ðə; ði] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [fɔ:lz] , [wɪð; wɪθ] [hi:t] [ˌaɪ 'ti:] ['raɪzɪz] .

With	cold	the	temperature	falls	,	with	heat	it	rises	.
和	寒冷的	这	温度	瀑布	,	和	热	它	上升	.

天气寒冷时气温下降，天气炎热时气温上升。

[sʌtʃ] [æn; ən] ['ænɪm(ə)l] [hæz; həz] [noʊ] [mɔ:r] [kən'troʊl] ['oʊvər] [ðə; ði] [kən'vɜ:rʒ(ə)n] [ʌv; əv] ['leɪt(ə)nt] ['enərdʒi] ['ɪntu:]

Such	an	animal	has	no	more	control	over	the	conversion	of	latent	energy	into
这样的	一个	动物	有	不	更多的	控制	超过	这	转换	的	潜	活力	进入

[hi:t] [ðæn; ðən] [ˌaɪ 'ti:] [hæz; həz] ['oʊvər] [ðə; ði] [kən'vɜ:rʒ(ə)n] [ʌv; əv] ['leɪt(ə)nt] ['enərdʒi] ['ɪntu:] ['moʊʃ(ə)n] .

heat	than	it	has	over	the	conversion	of	latent	energy	into	motion	.
热	比	它	有	超过	这	转换	的	潜	活力	进入	运动	.

这种动物对将潜能转化为热量的控制能力，与它对将潜能转化为运动的控制能力一样弱。

[ɪ'lektrɪk] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n] [dʌn] ['oʊvər] [ə; eɪ] ['pɪriəd] [ʌv; əv] [taɪm] ['kɔ:zɪz] [breɪn] - [sel] ['tʃeɪndʒɪz] ,

Electric	stimulation	done	over	a	period	of	time	causes	brain	-	cell	changes	,
电的	刺激	完毕	超过	一个	时期	的	时间	原因	脑	-	细胞	变化	,

一段时间的电刺激会导致脑细胞发生变化。

[ænd; ənd] [ɪ'lektrɪk] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['mʌslz] ['kɔ:zɪz] [ə; eɪ] [raɪz] [ɪn] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] .

and	electric	stimulation	of	the	muscles	causes	a	rise	in	temperature	.
和	电的	刺激	的	这	肌肉	原因	一个	上升	在	温度	.

肌肉受到电刺激会导致体温升高。

['sʌməri] [ʌv; əv] [breɪn] - [sel] ['stʌdiz]

Summary	of	Brain	-	cell	Studies
概括	的	脑	-	细胞	研究

脑细胞研究概述

[ɪn] ['aʊər; ɑ:r] [krɔ:st] [ˌsɜ:rkjə'leɪʃ(ə)n] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] [wi:; wi] [faʊnd]

In	our	crossed	circulation	experiments	we	found
在	我们的	交叉	循环	实验	我们	成立

[ðæt] ['ni:ðər] [weɪst] ['prɑ:dʌkt] [nɔ:r] [ˌmetə'bɑ:lɪk] ['pɔizənz] [kʊd; kəd] [bi:; bi] [kən'sɪdərd] [ðə; ði] ['prɪnsəp(ə)l]

that	neither	waste	products	nor	metabolic	poisons	could	be	considered	the	principal
那	两者都不	浪费	产品	也不	代谢	毒药	可以	是	经过考虑的	这	主要的

[kɔ:z] [ʌv; əv] [ðə; ði] [breɪn] - [sel] ['tʃeɪndʒɪz] .

cause	of	the	brain	-	cell	changes	.
原因	的	这	脑	-	细胞	变化	.

在我们的交叉循环实验中，我们发现废物和代谢毒素都不能被认为是脑细胞变化的主要原因。

[wiː; wi] [faʊnd] [ðæt] [ɪn][ðə; ði] [prə'dʌkʃn] [bəuθ][ʌv; əv] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n][ænd; ənd][ʌv; əv]['fiːvər][ðer; ðər]

We	found	that	in	the	production	both	of	muscular	action	and	of	fever	there
我们	成立	那	在	这	生产	两个都	的	肌肉发达的	行动	和	的	发烧	那里

[wɜːr; wər] [breɪn] - [sel] ['tʃeɪndʒɪz] [wɪtʃ] [ʃoʊd] [ə; eɪ] - - [taɪv] [rɪ'leɪʃn] [tuː; tə][ðə; ði]

were	brain	-	cell	changes	which	showed	a	quantita	-	tive	relation	to	the
是	脑	-	细胞	变化	哪个	显示	一个	-	-	ive	关系	到	这

['temprətʃər; 'temprətʃʊr] ['tʃeɪndʒɪz] [ɔːr][tuː; tə][ðə; ði] ['mʌskjələr] [wɜːrk] [dʌn] .

temperature	changes	or	to	the	muscular	work	done	.
温度	变化	或者	到	这	肌肉发达的	工作	完毕	.

我们发现，在肌肉活动和发烧的过程中，脑细胞都会发生变化，这些变化与温度变化或肌肉做功之间存在定量关系。

[wiː; wi] [əb'zɜːrvd] [ðæt] ['ʌndər] [diːp] [ˌmɔːrfɪnɪ'zeɪʃən] [ðə; ði] ['fiːbraɪl] [rɪ'spɑːns] [ɔːr][ðə; ði] ['mʌskjələr] [wɜːrk]

We	observed	that	under	deep	morphinization	the	febrile	response	or	the	muscular	work
我们	观察到	那	在下面	深的	形态化	这	发热	回复	或者	这	肌肉发达的	工作

[dʌn] [wʌz; wəz] ['iːðər] [dɪ'mɪnɪʃt] [ɔːr][ɪ'lɪmɪneɪtɪd; ɪ'lɪməˌneɪtɪd][ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði] [breɪn] - [sel] ['tʃeɪndʒɪz]

done	was	either	diminished	or	eliminated	and	that	the	brain	-	cell	changes
完毕	曾是	任何一个	减少	或者	已淘汰	和	那	这	脑	-	细胞	变化

[wɜːr; wər] [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋli] [dɪ'mɪnɪʃt] [ɔːr][ɪ'lɪmɪneɪtɪd; ɪ'lɪməˌneɪtɪd] .

were	correspondingly	diminished	or	eliminated	.
是	相应地	减少	或者	已淘汰	.

我们观察到，在深度吗啡化的情况下，发热反应或肌肉做功要么减弱要么消失，脑细胞的变化也相应地减弱或消失。

[wiː; wi] [faʊnd] ['ɔːlsoʊ] [ðæt] [breɪn] - [sel] ['tʃeɪndʒɪz] [ænd; ənd] ['mʌskjələr] [wɜːrk] ['fɑːloʊd] [ɪ'lektrɪk]

We	found	also	that	brain	-	cell	changes	and	muscular	work	followed	electric
我们	成立	还	那	脑	-	细胞	变化	和	肌肉发达的	工作	随后	电的

[ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n] [ə'loʊn] .

stimulation	alone	.
刺激	独自的	.

我们还发现，仅通过电刺激就能引起脑细胞变化和肌肉活动。

[aɪ] [kən'kluːd] , ['ðerfɔːr] , [ðæt] [ðə; ði] [breɪn] - [sel] ['tʃeɪndʒɪz] [ɑːr; ər] [wɜːrk] ['tʃeɪndʒɪz] .

I	conclude	,	therefore	,	that	the	brain	-	cell	changes	are	work	changes	.
我	结束	,	所以	,	那	这	脑	-	细胞	变化	是	工作	变化	.

因此，我的结论是，脑细胞的变化是工作变化。

[wiː; wi][ʃæl; ʃəl][nekst] [kən'sɪdər] ['ʌðər] ['ɔrgənz] [ʌv; əv][ðə; ði] [kɪ'netɪk] ['sɪstəm] [ɪn][ðer; ðər] [rɪ'leɪʃn] [tuː; tə]

We	shall	next	consider	other	organs	of	the	kinetic	system	in	their	relation	to
我们	将	下一个	考虑	其他	器官	的	这	动力学	系统	在	他们的	关系	到

['mʌskjələr] [æk'tɪvəti] ,

muscular	activity	,
肌肉发达的	活动	,

接下来，我们将探讨运动系统的其他器官及其与肌肉活动的关系。

[tuː; tə][ɪ'moʊʃ(ə)n] , [tuː; tə] ['kɑːnʃəsnəs] , [tuː; tə] [sliːp] , [tuː; tə][ˌhaɪbər'neɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd][tuː; tə] [hiːt]

to	emotion	,	to	consciousness	,	to	sleep	,	to	hibernation	,	and	to	heat
到	情感	,	到	意识	,	到	睡觉	,	到	冬眠	,	和	到	热

[prə'dʌkʃn] .

production	.
生产	.

对情感、意识、睡眠、冬眠和产热都有影响。

[ðə; ði] [ə'driːnəlz]

The	Adrenals
这	肾上腺

肾上腺

[ɪn]['aʊər; ɑːr] [ɪk'stensɪv] ['stʌdi] [ʌv; əv][ðə; ði] [breɪn] [ɪn][ɪts] [rɪ'leɪʃn] [tuː; tə][ðə; ði] [prə'dʌkʃn] [ʌv; əv]['enərdʒi]

In	our	extensive	study	of	the	brain	in	its	relation	to	the	production	of	energy
在	我们的	广泛的	学习	的	这	脑	在	它是	关系	到	这	生产	的	活力

[ænd; ənd][ðə; ði] ['kɑːnsɪkwent] [ɪg'zɔːstʃən] [kɔːzd] [baɪ] [fɪr] [ænd; ənd][reɪdʒ] ;

and	the	consequent	exhaustion	caused	by	fear	and	rage	;
和	这	后果	疲惫	导致	经过	害怕	和	愤怒	;

我们对大脑及其与能量产生的关系，以及由此导致的恐惧和愤怒造成的能量耗竭进行了广泛的研究；

[baɪ][ðə; ði][ɪn'dʒekʃ(ə)n][ʌv; əv] ['fɔːrən] [p'rəʊtiːnz] , [ʌv; əv] [bæk'tɪriəl] ['tɑːksɪnz] , [ænd; ənd][ʌv; əv] [ˊstriknin] ;

by	the	injection	of	foreign	proteins	,	of	bacterial	toxins	,	and	of	strychnin	;
经过	这	注射	的	外国的	蛋白质	,	的	细菌	毒素	,	和	的	士的宁	;

[baɪ] [ˌænəfɪ'læksɪs] ;

by	anaphylaxis	;
经过	过敏反应	;

注射外来蛋白质、细菌毒素和士的宁；发生过敏反应；

[baɪ][ðə; ði][ɪn'dʒekʃ(ə)n][ʌv; əv] ['θaɪrɔɪd] ['ekstrækt; ɪk'strækt] , [ʌv; əv] [ə'drenəlɪn] , [ænd; ənd][ʌv; əv] ['mɔrfən] ,

by	the	injection	of	thyroid	extract	,	of	adrenalin	,	and	of	morphin	,
经过	这	注射	的	甲状腺	提炼	,	的	肾上腺素	,	和	的	吗啡	,

[wiː; wi] [faʊnd] [ðæt] ,

we	found	that	,
我们	成立	那	,

通过注射甲状腺提取物、肾上腺素和吗啡，我们发现：

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɪk'sepʃn] [ʌv; əv] ['mɔrfən] , [iːtʃ] [ʌv; əv] [ðiːz] ['eɪdʒənts] [prə'duːst] [aɪ'dentɪk(ə)l] ['tʃeɪndʒɪz]

with	the	exception	of	morphin	,	each	of	these	agents	produced	identical	changes
和	这	例外	的	吗啡	,	每个	的	这些	代理人	生产	完全相同的	变化

[ɪn][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] .

in	the	brain	-	cells	.
在	这	脑	-	细胞	.

除了吗啡之外，这些药物都对脑细胞产生了相同的变化。

[æz; əz][wiː; wi] [bi'liːvd] [ðæt] [ðə; ði] [ə'driːnəlz] [wɜːr; wər] ['ɪntɪmətli] [ə'soʊsieɪtɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [breɪn] [ɪn]

As	we	believed	that	the	adrenals	were	intimately	associated	with	the	brain	in
作为	我们	相信	那	这	肾上腺	是	亲密	联系	和	这	脑	在

[ɪts] [æk'tɪvətiz] ,

its	activities	,
它是	活动	,

我们当时认为肾上腺的活动与大脑密切相关，

[wiː; wi] [kən'kluːdid] [ðæt] [ðə; ði] [ə'driːnəlz] ['ɔːlsoʊ][mʌst; məst][hæv; həv] [bɪn] [ə'fektɪd] [baɪ] [iːtʃ] [ʌv; əv]

we	concluded	that	the	adrenals	also	must	have	been	affected	by	each	of
我们	结束	那	这	肾上腺	还	必须	有	到过	做作的	经过	每个	的

[ðiːz] ['eɪdʒənts] .

these	agents	.
这些	代理人	.

我们得出结论，肾上腺也一定受到了这些因素的影响。

[tuː; tə] [pruːv] [ðɪs] [rɪ'leɪʃn] ,

To	prove	this	relation	,
到	证明	这	关系	,

为了证明这种关系，

[wiː; wi] [əd'ministəd] [ðə; ði] [ə'bʌv] - ['menʃ(ə)nd] ['stɪmjəlaɪ][tuː; tə] ['ænɪmlz] [ænd; ənd] ['stʌdid] [ðer; ðər]

we	administered	the	above	-	mentioned	stimuli	to	animals	and	studied	their
我们	管理	这	多于	-	提及	刺激	到	动物	和	研究	他们的

[ɪ'fekts] [ə'pɑːn][ðə; ði] [ə'driːnəlz] [baɪ] ['fʌŋkʃən(ə)l] ,

effects	upon	the	adrenals	by	functional	,
效果	之上	这	肾上腺	经过	功能性	,

我们向动物施加了上述刺激，并通过功能性实验研究了它们对肾上腺的影响，

[ˌhɪstə'lɑːdʒɪk] , [ænd; ənd] ['sɜːrdʒɪkl] ['meθədz] , [ðə; ði] ['fʌŋkʃən(ə)l] [tests] ['biːɪŋ] [meɪd] [baɪ] ['kænənz]

histologic	,	**and**	**surgical**	**methods**	,	**the**	**functional**	**tests**	**being**	**made**	**by**	**Cannon's**
组织学	,	和	外科	方法	,	这	功能性	测试	存在	制成	经过	大炮的

['meθəd] .

method	**.**
方法	.

组织学和外科手术方法，功能测试采用坎农法进行。

['fʌŋkʃən(ə)l] ['stʌdi] [ʌv; əv][ðə; ði] [ə'driːnəlz] . - - ['aʊər; ɑːr] ['meθəd] [ʌv; əv] [ə'plaɪɪŋ] [ðə; ði] ['kænən] [test]

Functional	**Study**	**of**	**the**	**Adrenals**	**.**	**-**	**-**	**Our**	**method**	**of**	**applying**	**the**	**Cannon**	**test**
功能性	学习	的	这	肾上腺	.	-	-	我们的	方法	的	申请	这	大炮	测试

[fɔːr; fər] [ə'drenəlɪn] [wʌz; wəz][æz; əz] ['fɑːloʊz] : (_ [ə; eɪ] _)

for	**adrenalin**	**was**	**as**	**follows**	**:**	**(**	**_**	**a**	**_**	**)**
为了	肾上腺素	曾是	作为	跟随	:	(	_	一个	_	)

肾上腺功能研究——我们采用坎农试验检测肾上腺素的方法如下：（_a_）

[ðə; ði] [blʌd] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ænɪmlz] [wʌz; wəz] ['testɪd] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['stɪmjələs] .

The	**blood**	**of**	**the**	**animals**	**was**	**tested**	**before**	**the**	**application**	**of**	**the**	**stimulus**	**.**
这	血	的	这	动物	曾是	测试	前	这	应用	的	这	刺激	.

在施加刺激之前，对动物的血液进行了检测。

[ɪf] [ðɪs] [test] [wʌz; wəz] ['negətɪv] , [ðen] (_ [biː] _)

If	**this**	**test**	**was**	**negative**	**,**	**then**	**(**	**_**	**b**	**_**	**)**
如果	这	测试	曾是	消极的	,	然后	(	_	b	_	)

如果这项测试结果为阴性，那么（_b_）

[ðə; ði] ['stɪmjələs] [wʌz; wəz] [ə'plaɪd] [ænd; ənd][ðə; ði] [blʌd] [ə'gen] ['testɪd] .

the	**stimulus**	**was**	**applied**	**and**	**the**	**blood**	**again**	**tested**	**.**
这	刺激	曾是	应用	和	这	血	再次	测试	.

施加刺激后，再次检测血液。

[ɪf] [ðɪs] ['sekənd] [test] [wʌz; wəz] ['negətɪv] , [ə; eɪ] [smɔːl] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] [ə'drenəlɪn] [wʌz; wəz] ['ædɪd] .

If	**this**	**second**	**test**	**was**	**negative**	**,**	**a**	**small**	**amount**	**of**	**adrenalin**	**was**	**added**	**.**
如果	这	第二	测试	曾是	消极的	,	一个	小的	数量	的	肾上腺素	曾是	额外	.

如果第二次测试结果为阴性，则加入少量肾上腺素。

[ɪf] [ə; eɪ] ['pɑːzətɪv] [ri'ækʃ(ə)n] [wʌz; wəz] [ðen] ['gɪv(ə)n] , [ðə; ði] ['negətɪv] [rɪ'zʌlt] [wʌz; wəz] [ək'septɪd] [æz; əz]

If	**a**	**positive**	**reaction**	**was**	**then**	**given**	**,**	**the**	**negative**	**result**	**was**	**accepted**	**as**
如果	一个	积极的	反应	曾是	然后	给定	,	这	消极的	结果	曾是	公认	作为

[kən'kluːsɪv] .

conclusive	**.**
确凿	.

如果随后出现阳性反应，则将阴性结果视为最终结果。

(_ [siː] _)

(	**_**	**c**	**_**	**)**
(	_	c	_	)

（_c_）

[ɪf] [ðə; ði][kən'troʊl] [test] [wʌz; wəz] ['negətɪv] , [ðen] [ðə; ði] ['stɪmjələs] [wʌz; wəz]['gɪv(ə)n] .

If	**the**	**control**	**test**	**was**	**negative**	**,**	**then**	**the**	**stimulus**	**was**	**given**	**.**
如果	这	控制	测试	曾是	消极的	,	然后	这	刺激	曾是	给定	.

如果对照测试结果为阴性，则给予刺激。

[ɪf] [ðə; ði] [blʌd] ['æftər][ˌstɪmjuˈleɪʃ(ə)n] [geɪv] [ə; eɪ] ['pɑːzətɪv] [rɪ'zʌlt] [fɔːr; fər] [ə'drenəlɪn] ,

If	**the**	**blood**	**after**	**stimulation**	**gave**	**a**	**positive**	**result**	**for**	**adrenalin**	**,**
如果	这	血	后	刺激	给予	一个	积极的	结果	为了	肾上腺素	,

如果刺激后血液检测肾上腺素呈阳性，

[ə; eɪ] ['sekənd] [test] [ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['ænəməlz] [blʌd] [wʌz; wəz] [meɪd] ['twenti] - [faɪv] ['mɪnɪts] [ɔːr] [mɔːr]
a second test of the same animal's blood was made twenty - five minutes or more
一个 第二 测试 的 这 相同的 动物 血 曾是 制成 二十 - 五 分钟 或者 更多的
['leɪtər] .
later .
之后 .

二十五分钟或更长时间后，对同一动物的血液进行了第二次检测。

[ɪf] [ðə; ði] ['sekənd] [test] [wʌz; wəz] ['negətɪv] ,
If the second test was negative ,
如果 这 第二 测试 曾是 消极的 ,

如果第二次检测结果为阴性，

[ðen] [ðə; ði] ['pɑːzətɪv] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][ðə; ði][fɜːrst] [test] [wʌz; wəz] [ək'septɪd] [æz; əz] [kən'kluːsɪv] .
then the positive result of the first test was accepted as conclusive .
然后 这 积极的 结果 的 这 第一的 测试 曾是 公认 作为 确凿 .

然后，第一次测试的阳性结果被认定为最终结果。

[wiː; wi][hæv; həv] [rɪ'kɔːrdɪd] - [klɪr] - [kʌt] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][ɑːn][dɔːgz]
We have recorded 66 clear - cut experiments on dogs
我们 有 记录 - 清除 - 切 实验 在 狗
, [wɪtʃ] [ʃoʊ] [ðæt] ['æftər] [fɪr] [ænd; ənd][reɪdʒ] ,
, which show that after fear and rage ,
, 哪个 展示 那 后 害怕 和 愤怒 ,

我们记录了66项针对狗的明确实验，这些实验表明，在恐惧和愤怒之后，

['æftər] [ˌænəfɪ'læksɪs] , ['æftər] [in'dʒekʃənz] [ʌv; əv]['ɪndəʊl][ænd; ənd][s'keɪtɒl] , [ʌv; əv] [l'juːsɪn] [ænd; ənd]['kriːəˌtɪn] ,
after anaphylaxis , after injections of indol and skatol , of leucin and creatin ,
后 过敏反应 , 后 注射 的 吲哚 和 粪臭素 , 的 亮氨酸 和 肌酸 ,

过敏反应后，注射吲哚和粪臭素后，注射亮氨酸和肌酸后，

[ʌv; əv][ðə; ði]['tɑːksɪnz][ʌv; əv][dɪf'θɪriəˌdɪp'θɪriə][ænd; ənd]['koʊlən][bə'sɪlˌaɪ] , [ʌv; əv] [ˌstreptə'kɑːkaɪ] [ænd; ənd]
of the toxins of diphtheria and colon bacilli , of streptococci and
的 这 毒素 的 白喉 和 冒号 杆菌 , 的 链球菌 和
[ˌstæfɪlə'kɑːkaɪ] , [ʌv; əv] ['fɔːrən] [p'rəʊtiːnz] ,
staphylococci , of foreign proteins ,
葡萄球菌 , 的 外国的 蛋白质 ,

白喉杆菌和结肠杆菌毒素、链球菌和葡萄球菌毒素、外源蛋白，

[ænd; ənd][ʌv; əv] [ˊstriknin] , [ðə; ði] ['kænən] [test] [fɔːr; fər] [ə'drenəlɪn] [wʌz; wəz] ['pɑːzətɪv] .
and of strychnin , the Cannon test for adrenalin was positive .
和 的 士的宁 , 这 大炮 测试 为了 肾上腺素 曾是 积极的 .

番木鳖碱试验结果呈阳性，肾上腺素 Cannon 试验结果也呈阳性。

[ðə; ði] [test] [wʌz; wəz] ['negətɪv] ['æftər] ['trɔːmə] ['ʌndər] [ˌænəs'θiːʒə] , [ænd; ənd]['æftər] [ˌɪntrə'viːnəs]
The test was negative after trauma under anesthesia , and after intravenous
这 测试 曾是 消极的 后 创伤 在下面 麻醉 , 和 后 静脉
[in'dʒekʃənz] [ʌv; əv] ['θaɪrɔɪd] ['ekstrækt; ɪk'strækt] , [ʌv; əv] ,
injections of thyroid extract , of thyroglobin ,
注射 的 甲状腺 提炼 , 的 甲状腺球蛋白 ,

在麻醉状态下遭受创伤后，以及静脉注射甲状腺提取物和甲状腺球蛋白后，测试结果均为阴性。

[ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði][dʒuːsiz][ʌv; əv] ['veriəs] ['ɔrgənz] [in'dʒektid]['ɪntuː][ðə; ði] [seɪm] ['ænɪm(ə)l][frʌm; frəm]
and of the juices of various organs injected into the same animal from
和 的 这 果汁 的 各种各样的 器官 注射 进入 这 相同的 动物 从
[wɪtʃ] [ðə; ði] ['ɔrgənz] [wɜːr; wər]['teɪkən] .
which the organs were taken .
哪个 这 器官 是 已采取 .

将取自同一动物的各种器官的汁液注入该动物体内。

[plə'sentl] ['ekstrækt; ɪk'strækt] [geɪv] [ə; eɪ] ['pɑːzətɪv] [test] .

Placental	**extract**	**gave**	**a**	**positive**	**test**	**.**
胎盘	提炼	给予	一个	积极的	测试	.

胎盘提取物检测结果呈阳性。

[ðə; ði] [test] [wʌz; wəz] ['sʌmtaɪmz] ['pɑːzətɪv] ['æftər] [ɪ'lektrɪk] [ˌstɪmjʊ'leɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['splæŋknɪk] [nəːvs] .

The	**test**	**was**	**sometimes**	**positive**	**after**	**electric**	**stimulation**	**of**	**the**	**splanchnic**	**nerves**	**.**
这	测试	曾是	有时	积极的	后	电的	刺激	的	这	内脏的	神经	.

对内脏神经进行电刺激后，有时测试结果呈阳性。

[ɑːn] [ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] , [ɪf] [ðə; ði] [nɜːrv] [sə'plaɪ] [tuː; tə] [ðə; ði] [ə'driːnəlz] [hæd; həd] [bɪn] ['priːviəsli]

On	**the**	**other**	**hand**	**,**	**if**	**the**	**nerve**	**supply**	**to**	**the**	**adrenals**	**had**	**been**	**previously**
在	这	其他	手	, 如果		这	神经	供应	到	这	肾上腺	有	到过	之前

[dɪ'vaɪdɪd] ,

divided	**,**
分割	,

另一方面，如果肾上腺的神经支配先前已被切断，

[ɔːr] [ɪf] [ðə; ði] [ə'driːnəlz] [hæd; həd] [bɪn] ['priːviəsli] [ek'saizd] ,

or	**if**	**the**	**adrenals**	**had**	**been**	**previously**	**excised**	**,**
或者如果		这	肾上腺	有	到过	之前	切除	,

或者如果肾上腺之前已被切除，

[ðen] [ðə; ði] ['kænən] [test] [wʌz; wəz] ['negətɪv] ['æftər][ðə; ði] [ədˌmɪnɪ'streɪʃn] [ʌv; əv] [iːtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði]

then	**the**	**Cannon**	**test**	**was**	**negative**	**after**	**the**	**administration**	**of**	**each**	**of**	**the**
然后	这	大炮	测试	曾是	消极的	后	这	行政	的	每个	的	这

['fɔːrgoʊɪŋ] ['ædɪkwət] ['stɪmjəlaɪ] .

foregoing	**adequate**	**stimuli**	**.**
前文	足够的	刺激	.

然后，在施加上述所有适当刺激后，坎农试验结果为阴性。

[blʌd] ['teɪkən][də'rektli; daɪ'rektli][frʌm; frəm][ðə; ði] [ə'driːnl] [veɪn] [geɪv] [ə; eɪ] ['pɑːzətɪv] [rɪ'zʌlt] ,

Blood	**taken**	**directly**	**from**	**the**	**adrenal**	**vein**	**gave**	**a**	**positive**	**result**	**,**
血	已采取	直接地	从	这	肾上腺	静脉	给予	一个	积极的	结果	,

直接从肾上腺静脉抽取的血液样本检测结果呈阳性。

[bʌt; bət] ['ʌndər] [diːp] [ˌmɔːrfɪnɪ'zeɪʃən] [ðə; ði] [blʌd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ə'driːnl] [veɪn] [wʌz; wəz] ['negətɪv] ,

but	**under**	**deep**	**morphinization**	**the**	**blood**	**from**	**the**	**adrenal**	**vein**	**was**	**negative**	**,**
但	在下面	深的	形态化	这	血	从	这	肾上腺	静脉	曾是	消极的	,

但在深度吗啡化后，肾上腺静脉血检结果呈阴性。

[ænd; ənd] ['ʌndər] [diːp] [ˌmɔːrfɪnɪ'zeɪʃən] [ðə; ði] ['fɔːrgoʊɪŋ] ['ædɪkwət] ['stɪmjəlaɪ][wɜːr; wər] ['negətɪv] .

and	**under**	**deep**	**morphinization**	**the**	**foregoing**	**adequate**	**stimuli**	**were**	**negative**	**.**
和	在下面	深的	形态化	这	前文	足够的	刺激	是	消极的	.

在深度吗啡化状态下，上述充分刺激均呈阴性。

[ɪn] [briːf] ,

In	**brief**	**,**
在	简短的	,

简而言之，

[ðə; ði] ['eɪdʒənsiz] [ðæt] [ɪn]['aʊər; ɑːr] [breɪn] - [sel] ['stʌdiz] [wɜːr; wər] [faʊnd] [tuː; tə] [kɔːz]

the	**agencies**	**that**	**in**	**our**	**brain**	**-**	**cell**	**studies**	**were**	**found**	**to**	**cause**	**hyperchromatism**
这	机构	那	在	我们的	脑	-	细胞	研究	是	成立	到	原因	高色素沉着

['fɑːloʊd] [baɪ] [ˌkroʊmə'tɑːləsɪs] [geɪv] ['pɑːzətɪv] [rɪ'zʌlts] [ɪn][ðə; ði] ['kænən] [test] [fɔːr; fər] [ə'drenəlɪn] ([fɪg] .

followed	**by**	**chromatolysis**	**gave**	**positive**	**results**	**in**	**the**	**Cannon**	**test**	**for**	**adrenalin**	**(**	**Fig**	**.**
随后	经过	色谱分解	给予	积极的	结果	在	这	大炮	测试	为了	肾上腺素	(	如图	.

-) .

62	**)**	**.**
-	)	.

在我们的脑细胞研究中发现，导致染色质增多和染色质溶解的细胞因子在 Cannon 肾上腺素试验中呈阳性（图 62）。

[ðə; ði] [wʌn] ['eɪdʒənt] [wɪtʃ] [wʌz; wəz] [faʊnd] [tu:; tə] [prə'tekt] [ðə; ði] [breɪn] [ə'genst] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] [ðə; ði] [nɪsəl]

The	one	agent	which	was	found	to	protect	the	brain	against	changes	in	the	Nissl
这	一	代理人	哪个	曾是	成立	到	保护	这	脑	反对	变化	在	这	尼塞尔

['sʌbstəns] - - ['mɔrfən] - - [geɪv] [ə; eɪ] ['negətɪv] [rɪ'zʌlt] [ɪn] [ðə; ði] ['kænən] [test] [fɔ:r; fər] [ə'drenəlɪn] .

substance	-	-	morphin	-	-	gave	a	negative	result	in	the	Cannon	test	for	adrenalin	.
物质	-	-	吗啡	-	-	给予	一个	消极的	结果	在	这	大炮	测试	为了	肾上腺素	.

唯一被发现能够保护大脑免受尼氏体物质变化影响的物质——吗啡——在坎农肾上腺素测试中呈阴性结果。

['æftər] [ɪk'sɪʒn] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ə'dri:nəlz] , [ɔ:r] ['æftər] [dɪ'vɪʒ(ə)n] [ʌv; əv] [ðer; ðər] [nɜ:rv] [sə'plaɪ] ,

After	excision	of	the	adrenals	,	or	after	division	of	their	nerve	supply	,
后	切除	的	这	肾上腺	,	或者	后	分配	的	他们的	神经	供应	,

肾上腺切除后，或其神经支配切断后，

[ɔ:l] ['kænən] [tests] [fɔ:r; fər] [ə'drenəlɪn] [wɜ:r; wər] ['negətɪv] .

all	Cannon	tests	for	adrenalin	were	negative	.
全部	大炮	测试	为了	肾上腺素	是	消极的	.

所有 Cannon 肾上腺素测试结果均为阴性。

[ˌhɪstə'lɑ:dʒɪk] ['stʌdi] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ə'dri:nəlz] . - - [ˌhɪstə'lɑ:dʒɪk] ['stʌdiz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ə'dri:nəlz] ['æftər] [ðə; ði]

Histologic	Study	of	the	Adrenals	.	-	-	Histologic	studies	of	the	adrenals	after	the
组织学	学习	的	这	肾上腺	.	-	-	组织学	研究	的	这	肾上腺	后	这

[ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ædɪkwət] ['stɪmjəlaɪ] [wɪtʃ] [geɪv] ['pɑ:zətɪv] [rɪ'zʌlts] [tu:; tə] [ðə; ði] ['kænən] [test]

application	of	the	adequate	stimuli	which	gave	positive	results	to	the	Cannon	test
应用	的	这	足够的	刺激	哪个	给予	积极的	结果	到	这	大炮	测试

[fɔ:r; fər] [ə'drenəlɪn] [ɑ:r; ər] [naʊ] [ɪn] ['prɑ:gres] ,

for	adrenalin	are	now	in	progress	,
为了	肾上腺素	是	现在	在	进步	,

肾上腺组织学研究——目前正在进行对施加适当刺激后肾上腺的组织学研究，这些刺激在坎农肾上腺素试验中产生了阳性结果。

[ænd; ənd] [ðʌs] [fɑ:r] [ðə; ði] [ˌhɪstə'lɑ:dʒɪk] ['stʌdiz] [kə'rɑ:bəreɪt] [ðə; ði] ['fʌŋkʃən(ə)l] [tests] .

and	thus	far	the	histologic	studies	corroborate	the	functional	tests	.
和	因此	远的	这	组织学	研究	证实	这	功能性	测试	.

目前为止，组织学研究结果与功能性测试结果相符。

[ɪn] ['haɪbəˌneɪtɪŋ] ['wʊdtʃʌk] , [ðə; ði] ['sɛlz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ə'dri:nl] ['kɔ:rteks] [wɜ:r; wər] [faʊnd] [tu:; tə] [bi:; bi]

In	hibernating	woodchucks	,	the	cells	of	the	adrenal	cortex	were	found	to	be
在	冬眠	土拨鼠	,	这	细胞	的	这	肾上腺	皮层	是	成立	到	是

['vækjuəleitid][ænd; ənd] ['ʃrʌŋkən] .

vacuolated	and	shrunken	.
空泡状的	和	缩小	.

在冬眠的土拨鼠中，发现肾上腺皮质细胞出现空泡并萎缩。

[ɪn] [wʌn] ['hʌndrəd] ['aʊərz] [ʌv; əv] [ɪn'sɑ:mniə] , [ɪn] ['sɜ:rdʒɪkl] [ʃɑ:k] , [ɪn] [strɔ:ŋ] [fɪr] , [ɪn] [ɪg'zɔ:stʃən]

In	one	hundred	hours	of	insomnia	,	in	surgical	shock	,	in	strong	fear	,	in	exhaustion
在	一	百	小时	的	失眠	,	在	外科	震惊	,	在	强的	害怕	,	在	疲惫

[frʌm; frəm] ['faɪtɪŋ] ,

from	fighting	,
从	斗争	,

在一百个小时的失眠、手术后的休克、强烈的恐惧和战斗的疲惫中，

['æftər] ['pepˌtoʊn] [in'dʒekʃənz] , [ɪn] [ə'kju:t] [ˌɪn'fɛkʃənz] ,

after	peptone	injections	,	in	acute	infections	,
后	蛋白胨	注射	,	在	急性	感染	,

注射蛋白胨后，在急性感染中

[ðə; ði] [ə'dri:nəlz] [ˌʌndər'goʊ] [ˌhɪstə'lɑ:dʒɪk] ['tʃeɪndʒɪz] [ˌkeɾ.ək.tə'rɪs.tɪk] [ʌv; əv] [ɪg'zɔ:stʃən] ([fɪgz] . - [tu:; tə] -

the	adrenals	undergo	histologic	changes	characteristic	of	exhaustion	(	Figs	.	66	to	67
这	肾上腺	经历	组织学	变化	特征	的	疲惫	(	无花果	.	-	到	-

) .

)	:
)	.

肾上腺发生组织学变化，这是衰竭的特征（图 66 至 67）。

[wi:; wi] [hæv; həv] [ʃoʊn] [ðæt] [breɪn] [ænd; ənd] [ə'dri:nl] [æk'tɪvəti] [goʊ] [hænd] [ɪn] [hænd] , [ðæt] [ɪz] ,

We	have	shown	that	brain	and	adrenal	activity	go	hand	in	hand	,	that	is	,
我们	有	所示	那	脑	和	肾上腺	活动	去	手	在	手	,	那	是	,

我们已经证明，大脑和肾上腺的活动是密切相关的，也就是说，

[ðæt] [ðə; ði] [ə'dri:nl] [sɪ'kri:ʃn] ['æktiveits] [ðə; ði] [breɪn] , [ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði] [breɪn] ['æktiveits] [ðə; ði]

that	the	adrenal	secretion	activates	the	brain	,	and	that	the	brain	activates	the
那	这	肾上腺	分泌	激活	这	脑	,	和	那	这	脑	激活	这

[ə'dri:nəlz] .

adrenals	.
肾上腺	.

肾上腺分泌物激活大脑，大脑也激活肾上腺。

[ðə; ði] [ˌfʌndə'ment(ə)l] ['kwestʃən] [wɪtʃ] [naʊ] [ɜ'aɪzɪz] [ɪz] [ðɪs] : [ɑ:r; ər] [ðə; ði] [breɪn] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ə'dri:nəlz]

The	fundamental	question	which	now	arises	is	this	:	Are	the	brain	and	the	adrenals
这	基本的	问题	哪个	现在	出现	是	这	:	是	这	脑	和	这	肾上腺

[ˌɪntərdɪ'pendənt] ?

interdependent	?
相互依存	?

现在出现的根本问题是：大脑和肾上腺是否相互依存?

[ə; eɪ] ['pɑ:zətɪv] ['ænsər] [meɪ] [bi:; bi] ['gɪv(ə)n] [tu:; tə] [ðɪs] ['kwestʃən] ,

A	positive	answer	may	be	given	to	this	question	,
一个	积极的	回答	可能	是	给定	到	这	问题	,

这个问题可以给出肯定的答案。

[fɔ:r; fər] [ðə; ði] ['evɪdəns] [ʌv; əv] [ðə; ði] [dɪ'pendəns] [ʌv; əv] [ðə; ði] [breɪn] [ə'pɑ:n] [ðə; ði] [ə'dri:nəlz] [ɪz] [æz; əz]

for	the	evidence	of	the	dependence	of	the	brain	upon	the	adrenals	is	as
为了	这	证据	的	这	依赖性	的	这	脑	之上	这	肾上腺	是	作为

[klɪr] [æz; əz] [ɪz] [ðə; ði] ['evɪdəns] [ʌv; əv] [ðə; ði] [dɪ'pendəns] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ə'dri:nəlz] [ə'pɑ:n] [ðə; ði] [breɪn] .

clear	as	is	the	evidence	of	the	dependence	of	the	adrenals	upon	the	brain	.
清除	作为	是	这	证据	的	这	依赖性	的	这	肾上腺	之上	这	脑	.

大脑对肾上腺的依赖性证据与肾上腺对大脑的依赖性证据一样确凿。

([wʌn]) ['æftər] [ɪk'sɪʒn] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ə'dri:nəlz] , [ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [ˌʌndər'goʊ] [kən'tɪnjuəs] [ˌhɪstə'lɑ:dʒɪk]

(	1	)	After	excision	of	the	adrenals	,	the	brain	-	cells	undergo	continuous	histologic
(	1	)	后	切除	的	这	肾上腺	,	这	脑	-	细胞	经历	连续的	组织学

[ænd; ənd] ['fʌŋkʃən(ə)l] [dɪˌtɪrɪə'reɪʃn] [ʌn'tɪl] [deθ] .

and	functional	deterioration	until	death	.
和	功能性	恶化	直到	死亡	.

（1）肾上腺切除后，脑细胞会持续发生组织学和功能上的恶化，直至死亡。

['dʊrɪŋ] [ðɪs] [taɪm] [ðə; ði] [breɪn] [prə'gresɪvli] ['lu:zɪz] [ɪts] ['paʊər] [tu:; tə] [rɪ'spɑ:nd] [tu:; tə] ['stɪmjəlaɪ]

During	this	time	the	brain	progressively	loses	its	power	to	respond	to	stimuli
期间	这	时间	这	脑	逐步	失败	它是	力量	到	回应	到	刺激

[ænd; ənd] [ðer; ðər] [ɪz] ['ɔ:lsoʊ] [ə; eɪ] [prə'gresɪv] [lɔ:s] [ʌv; əv] ['mʌskjələr] ['paʊər] [ænd; ənd] [ə; eɪ] [ˌdɪmɪ'nu:ʃ(ə)n]

and	there	is	also	a	progressive	loss	of	muscular	power	and	a	diminution
和	那里	是	还	一个	进步	损失	的	肌肉发达的	力量	和	一个	减少

[ʌv; əv] ['bɑ:di] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] .

of	body	temperature	.
的	身体	温度	.

在此期间，大脑对刺激的反应能力逐渐丧失，肌肉力量也逐渐丧失，体温也逐渐下降。

([ˌtuːˈtuː]) { ['ɪˈlʌst] . ['kæpʃ(ə)n] = [fɪg] .
(2) { illust . caption = FIG .
(2) { 插图 . 标题 = 如图 .

（2）{插图标题=图。

- . [ɪn]['aʊər; ɑːr] [krɔːst] [ˌsɜːrkjəˈleɪʃ(ə)n][ɪkˈsperɪmənts; ɪkˈsperɪments; ɪkˈsperəmənts; ɪkˈsperəments][wiː; wi]
66 . In our crossed circulation experiments we
- . 在 我们的 交叉 循环 实验 我们
[faʊnd] [ðæt] [əˈdrenəlɪn] [əˈloʊn][kʊd; kəd] [kɔːz] [ɪnˈkriːst] [breɪn] [ækˈtɪvəti] ,
found that adrenalin alone could cause increased brain activity ,
成立 那 肾上腺素 独自的 可以 原因 增加 脑 活动 ,

66.在我们的交叉循环实验中，我们发现仅肾上腺素就能引起脑活动增强，

[waɪl] [ˌhɪstəˈlɑːdʒɪkli] [wiː; wi] [noʊ] [ðæt] [əˈdrenəlɪn] [əˈloʊn] ['kɔːzɪz] [æn; ən] [ɪnˈkriːs] [ʌv; əv][ðə; ði] [nɪsəl]
while histologically we know that adrenalin alone causes an increase of the Nissl
尽管 组织学 我们 知道 那 肾上腺素 独自的 原因 一个 增加 的 这 尼塞尔
['sʌbstəns] .
substance .
物质 .

组织学上我们知道，只有肾上腺素才能引起尼氏体增多。

[æn; ən]['ænɪm(ə)l] , [bəuθ][ʌv; əv] [huːz] [əˈdriːnəlz] [hæd; həd] [bɪn] [ekˈsaizd] ,
An animal , both of whose adrenals had been excised ,
一个 动物 , 两个都 的 谁 肾上腺 有 到过 切除 ,

一只动物，它的双侧肾上腺都被切除了，

[ʃoʊd] [noʊ] [ɪn][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] ['æftər][ðə; ði][ɪnˈdʒekʃ(ə)n][ʌv; əv] [´striknin] ,
showed no hyperchromatism in the brain - cells after the injection of strychnin ,
显示 不 高色素沉着 在 这 脑 - 细胞 后 这 注射 的 士的宁 ,
['tɑːksɪnz] , ['fɔːrən] [pˈrəʊtiːnz] ,
toxins , foreign proteins ,
毒素 , 外国的 蛋白质 ,

注射士的宁、毒素、外源蛋白后，脑细胞未出现染色过深现象。

[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . ([θriː]) [wen] [ðə; ði] [əˈdriːnl] [nɜːrv] [səˈplaɪ] [ɪz][dɪˈvaɪdɪd] (['kænən] - ['ɛliːət]) ,
etc . (3) When the adrenal nerve supply is divided (Cannon - Elliott) ,
ETC . (3) 什么时候 这 肾上腺 神经 供应 是 分割 (大炮 - 埃利奥特) ,

等等。(3)当肾上腺神经支配被切断时（Cannon-Elliott），

[ðen] [ðer; ðər][ɪz][noʊ] [ɪnˈkriːst] [əˈdriːnl] [ækˈtɪvəti][ɪn] [rɪˈspɑːns] [tuː; tə] ['ædɪkwət] ['stɪmjəlaɪ] .
then there is no increased adrenal activity in response to adequate stimuli .
然后 那里 是 不 增加 肾上腺 活动 在 回复 到 足够的 刺激 .

那么，即使受到足够的刺激，肾上腺活动也不会增加。

[frʌm; frəm] [ðiːz] ['stʌdiz] [wiː; wi][ɑːr; ər] [fɔːrst] [tuː; tə] [kənˈkluːd] [nɑːt]['oʊnli] [ðæt] [ðə; ði] [breɪn] [ænd; ənd]
From these studies we are forced to conclude not only that the brain and
从 这些 研究 我们 是 强制 到 结束 不是 仅有的 那 这 脑 和
[əˈdriːnəlz] [ɑːr; ər] [ˌɪntərdɪˈpendənt] ,
adrenals are interdependent ,
肾上腺 是 相互依存 ,

从这些研究中我们不得不得出结论：大脑和肾上腺不仅是相互依存的，

[bʌt; bət] [ðæt] [ðə; ði] [breɪn] [ɪz] ['æktʃuəli] [mɔːr] [dɪˈpendənt] [əˈpɑːn][ðə; ði] [əˈdriːnəlz] [ðæn; ðən][ðə; ði]
but that the brain is actually more dependent upon the adrenals than the
但 那 这 脑 是 实际上 更多的 依赖 之上 这 肾上腺 比 这
[əˈdriːnəlz] [əˈpɑːn][ðə; ði] [breɪn] ,
adrenals upon the brain ,
肾上腺 之上 这 脑 ,

但事实上，大脑对肾上腺的依赖程度远高于肾上腺对大脑的依赖程度。

[sɪns] [ðə; ði] [breɪn] [di'tiəriəreits] [prə'gresɪvli] [tu:; tə] [deθ] [wɪ'ðaʊt] [ðə; ði] [ə'dri:nəlz] ,

since	the	brain	deteriorates	progressively	to	death	without	the	adrenals	,
自从	这	脑	恶化	逐步	到	死亡	没有	这	肾上腺	,

由于没有肾上腺，大脑会逐渐退化直至死亡。

[waɪl] [ðə; ði] [ə'dri:nl] [hu:z] [kə'nekʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [breɪn] [hæz; həz] [bɪn] ['broʊkən] [baɪ] [ðə; ði]

while	the	adrenal	whose	connection	with	the	brain	has	been	broken	by	the
尽管	这	肾上腺	谁	联系	和	这	脑	有	到过	破碎的	经过	这

[dɪ'vɪʒ(ə)n] [ʌv; əv] [ɪts] [nɜ:rv] [sə'plaɪ] [wɪl] [stɪl] [prə'du:s] [sə'fɪʃ(ə)nt] [ə'drenəlɪn] [tu:; tə] [sə'pɔ:rt] [laɪf] .

division	of	its	nerve	supply	will	still	produce	sufficient	adrenalin	to	support	life	.
分配	的	它是	神经	供应	将要	仍然	生产	充足的	肾上腺素	到	支持	生活	.

虽然肾上腺与大脑的连接因神经支配的切断而中断，但它仍然会产生足够的肾上腺素来维持生命。

[frʌm; frəm] [ðə; ði] [strɔ:ŋ] [ə'fɪnəti] [ʌv; əv] [ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [fɔ:r; fər] [ə'drenəlɪn] [wɪtʃ] [wʌz; wəz]

From	the	strong	affinity	of	the	brain	-	cells	for	adrenalin	which	was
从	这	强的	亲和力	的	这	脑	-	细胞	为了	肾上腺素	哪个	曾是

['mænɪfestɪd] [ɪn] ['aʊər; ɑ:r] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] [wi:; wi] [meɪ] ['strɔ:ŋli]

manifested	in	our	experiments	we	may	strongly
表现出来	在	我们的	实验	我们	可能	强烈

[sə'spekt] [ðæt] [ðə; ði] [nɪsəl] ['sʌbstəns] [ɪz] [ə; eɪ] ['vɑ:lət(ə)l] ,

suspect	that	the	Nissl	substance	is	a	volatile	,
怀疑	那	这	尼塞尔	物质	是	一个	易挥发的	,

从我们实验中观察到的脑细胞对肾上腺素的强烈亲和力来看，我们可以强烈怀疑尼氏体是一种挥发性物质。

[ɪk'stri:mli] [ʌn'steɪb(ə)l] [ˌkɑ:mbɪ'neɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['sɜ:rt(ə)n] ['elɪmənts; 'eləmənts] [ʌv; əv] [ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz]

extremely	unstable	combination	of	certain	elements	of	the	brain	-	cells
极其	不稳定	组合	的	肯定	元素	的	这	脑	-	细胞

[ænd; ənd] [ə'drenəlɪn] ,

and	adrenalin	,
和	肾上腺素	,

脑细胞某些成分与肾上腺素的极不稳定组合，

[bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z] [ðə; ði] [ə'dri:nəlz] [ə'loʊn] [du:] [nɑ:t] [teɪk] [ðə; ði] [nɪsəl] [steɪn] [ænd; ənd] [ðə; ði] [breɪn] [dɪ'praɪvd]

because	the	adrenals	alone	do	not	take	the	Nissl	stain	and	the	brain	deprived
因为	这	肾上腺	独自的	做	不是	拿	这	尼塞尔	弄脏	和	这	脑	被剥夺的

[ʌv; əv] [ə'drenəlɪn] ['ɔ:lsoʊ] [dʌz] [nɑ:t] [teɪk] [nɪsəl] [steɪn] .

of	adrenalin	also	does	not	take	Nissl	stain	.
的	肾上腺素	还	做	不是	拿	尼塞尔	弄脏	.

因为肾上腺本身不能被尼氏染色，而缺乏肾上腺素的大脑也不能被尼氏染色。

[ðə; ði] [kən'sʌmpʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [nɪsəl] ['sʌbstəns] [ɪn] [ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [ɪz] ['lesnd] [ɔ:r] [pri'ventid]

The	consumption	of	the	Nissl	substance	in	the	brain	-	cells	is	lessened	or	prevented
这	消耗	的	这	尼塞尔	物质	在	这	脑	-	细胞	是	减少	或者	阻止

[baɪ] ['mɔrfən] ,

by	morphin	,
经过	吗啡	,

吗啡可以减少或阻止脑细胞中尼氏体的消耗。

[æz; əz] [ɪz] [ðə; ði] ['aʊtpʊt] [ʌv; əv] [ə'drenəlɪn] ;

as	is	the	output	of	adrenalin	;
作为	是	这	输出	的	肾上腺素	;

就像肾上腺素的分泌一样；

[ænd; ənd] [ðə; ði] [kən'sʌmpʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [nɪsəl] ['sʌbstəns] [ɪz] ['ɔ:lsoʊ] ['lesnd] [ɔ:r] [pri'ventid] [baɪ]

and	the	consumption	of	the	Nissl	substance	is	also	lessened	or	prevented	by
和	这	消耗	的	这	尼塞尔	物质	是	还	减少	或者	阻止	经过

['naɪtrəs] ['ɔksid] .

nitrous	oxid	.
一氧化二氮	氧化	.

氧化亚氮也能减少或阻止尼氏物质的消耗。

[bʌt; bət] ['mɔrfən] [dʌz] [nɑ:t] [prɪ'vent] [ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv] [ə'drenəlɪn] [in'dʒektid]['ɪntu:][ðə; ði][ˌsɜ:rkjə'leɪʃ(ə)n] ,

But	morphin	does	not	prevent	the	action	of	adrenalin	injected	into	the	circulation	,
但	吗啡	做	不是	防止	这	行动	的	肾上腺素	注射	进入	这	循环	,

但是吗啡并不能阻止注射入血液循环的肾上腺素的作用。

[hens] [ðə; ði][kən'troʊl][ʌv; əv] ['mɔrfən] ['oʊvər]['enərdʒi] [ɪk'spendɪtʃər] [ɪz][ig'zə:tid][də'rektli; daɪ'rektli][ɑ:n]

hence	the	control	of	morphin	over	energy	expenditure	is	exerted	directly	on
因此	这	控制	的	吗啡	超过	活力	支出	是	施加	直接地	在

[ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] .

the	brain	-	cells	.
这	脑	-	细胞	.

因此，吗啡对能量消耗的控制是直接作用于脑细胞的。

[ə'pærəntli] ['mɔrfən] [ænd; ənd] ['naɪtrəs] ['ɔksid][bəuθ][ækt] [θru:] [ðɪs] [ˌɪntər'fɪrəns] [wɪð; wɪθ]

Apparently	morphin	and	nitrous	oxid	both	act	through	this	interference	with
显然	吗啡	和	一氧化二氮	氧化	两个都	行为	通过	这	干涉	和

[ˌɑ:ksɪ'deɪʃn] [ɪn][ðə; ði] [breɪn] .

oxidation	in	the	brain	.
氧化	在	这	脑	.

显然吗啡和一氧化二氮都是通过干扰大脑中的氧化作用发挥作用的。

[wi:; wi] , ['ðerfɔ:r] ,

We	,	therefore	,
我们	,	所以	,

因此，我们

[kən'klu:d] [ðæt] [wɪ'ðɪn] [ə; eɪ]['sɜ:rt(ə)n][reɪndʒ][ʌv; əv] [ə'sɪdəti] [ʌv; əv][ðə; ði] [blʌd] [ə'drenəlɪn] [kæn; kən][ju'naɪt]

conclude	that	within	a	certain	range	of	acidity	of	the	blood	adrenalin	can	unite
结束	那	之内	一个	肯定	范围	的	酸度	的	这	血	肾上腺素	能	团结

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] ['oʊnli] [θru:] [ðə; ði] [ˌmi:di'eɪʃn] [ʌv; əv]['ɑ:ksɪdʒən] ,

with	the	brain	-	cells	only	through	the	mediation	of	oxygen	,
和	这	脑	-	细胞	仅有的	通过	这	调解	的	氧	,

由此得出结论：在血液酸碱度达到一定范围时，肾上腺素只能通过氧气的介导才能与脑细胞结合。

[ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði][ˌkɑ:mbɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ə'drenəlɪn] , ['ɑ:ksɪdʒən] ,

and	that	the	combination	of	adrenalin	,	oxygen	,
和	那	这	组合	的	肾上腺素	,	氧	,

肾上腺素、氧气、

[ænd; ənd]['sɜ:rt(ə)n] [breɪn] - [sel] [kən'stituənts] ['kɔ:zɪz] [ðə; ði] [ɪ'lektrɪk] [dɪs'tʃɑ:rdʒ] [ðæt] [prə'du:səz, prə'du:sɪz]

and	certain	brain	-	cell	constituents	causes	the	electric	discharge	that	produces
和	肯定	脑	-	细胞	成分	原因	这	电的	释放	那	产

[hi:t] [ænd; ənd]['moʊʃ(ə)n] .

heat	and	motion	.
热	和	运动	.

某些脑细胞成分会引起放电，从而产生热量和运动。

[ɪn] [ðɪs] [ˌɪntərɪ'leɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [breɪn] [ænd; ənd][ðə; ði] [ə'dri:nəlz] [wi:; wi][hæv; həv] [wʌt] [ɪz] ,

In	this	interrelation	of	the	brain	and	the	adrenals	we	have	what	is	,
在	这	相互关系	的	这	脑	和	这	肾上腺	我们	有	什么	是	,

大脑和肾上腺之间的这种相互关系，正是我们所了解的：

[pər'hæps] , [ðə; ði]['mæstər] [ki:] [tu:; tə][ðə; ði] [ˌɔ:tə'mætɪk] ['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['bɑ:di] .

perhaps	,	the	master	key	to	the	automatic	action	of	the	body	.
也许	,	这	掌握	钥匙	到	这	自动的	行动	的	这	身体	.

或许，这就是开启身体自动运作机制的万能钥匙。

[θruː] [ðə; ði] ['speʃ(ə)l] ['sensɪz] [ɪnˌvaɪrən'ment(ə)l] ['stɪmjəlaɪ] [riːtʃ] [ðə; ði] [breɪn] [ænd; ənd] [kɔːz] [ˌaɪ 'tiː]

Through	the	special	senses	environmental	stimuli	reach	the	brain	and	cause	it
通过	这	特别的	感官	环境的	刺激	抵达	这	脑	和	原因	它

[tuː; tə] ['lɪbəreɪt] ['enərdʒi] ,

to	liberate	energy	,
到	解放	活力	,

环境刺激通过特殊感官到达大脑，并引起大脑释放能量。

[wɪtʃ] [ɪn] [tɜːrn] ['æktiveɪts] ['sɜːrt(ə)n] ['ʌðər] ['ɔrgənz] [ænd; ənd] ['tɪsjuːz, 'tɪʃuːz] , [ə'mʌŋ] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [ðə; ði]

which	in	turn	activates	certain	other	organs	and	tissues	,	among	which	are	the
哪个	在	转动	激活	肯定	其他	器官	和	组织	,	之中	哪个	是	这

[ə'driːnəlz] .

adrenals	.
肾上腺	.

这反过来又会激活某些其他器官和组织，其中包括肾上腺。

[ðə; ði] [ɪn'kriːst] ['aʊtpʊt] [ʌv; əv] [ə'drenəlɪn] ['æktiveɪts] [ðə; ði] [breɪn] [tuː; tə] [stɪl] ['greɪtər] [æk'tɪvəti] ,

The	increased	output	of	adrenalin	activates	the	brain	to	still	greater	activity	,
这	增加	输出	的	肾上腺素	激活	这	脑	到	仍然	更大的	活动	,

肾上腺素分泌增加会激活大脑，使其更加活跃。

[æz; əz] [ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ə'gen] [ðə; ði] [ɪn'taɪər] [ˌsɪmpə'θetɪk] ['nɜːrvəs] ['sɪstəm] [ɪz] ['fɜːrðər]

as	a	result	of	which	again	the	entire	sympathetic	nervous	system	is	further
作为	一个	结果	的	哪个	再次	这	全部的	交感神经	紧张的	系统	是	更远

['æktɪveɪtɪd] ,

activated	,
活性	,

因此，整个交感神经系统再次被进一步激活。

[æz; əz] [ɪz] ['mænɪfestɪd] [baɪ] [ɪn'kriːst] [hɑːrt] ['ækʃ(ə)n] , [mɔːr] ['ræpɪd] [ˌrespə'reɪʃ(ə)n] , [reɪzd] [blʌd] -

as	is	manifested	by	increased	heart	action	,	more	rapid	respiration	,	raised	blood	-
作为	是	表现出来	经过	增加	心	行动	,	更多的	迅速的	呼吸	,	提高	血	-

['preʃər] , [ɪn'kriːst] ['aʊtpʊt] [ʌv; əv] ['glaɪkədʒən] ,

pressure	,	increased	output	of	glycogen	,
压力	,	增加	输出	的	糖原	,

表现为心率加快、呼吸频率加快、血压升高、糖原输出增加。

[ɪn'kriːst] ['paʊər] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['mʌslz] [tuː; tə] [mə'tæbəlaɪz] ['gluːkoʊs] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

increased	power	of	the	muscles	to	metabolize	glucose	,	etc	.
增加	力量	的	这	肌肉	到	代谢	葡萄糖	,	ETC	.

肌肉代谢葡萄糖的能力增强等。

[ɪf] [ðɪs] [kən'kluːʒ(ə)n] [biː; bi] [wel] ['faʊndɪd] ,

If	this	conclusion	be	well	founded	,
如果	这	结论	是	出色地	创立	,

如果这一结论是正确的，

[wiː; wi] [ʃʊd; ʃəd] [faɪnd] [kə'rɑːbəreɪtɪv] ['evɪdəns] [ɪn] [ˌhɪstə'lɑːdʒɪk] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] [ðæt] [greɪt] ['stɔːrhaʊs] [ʌv; əv]

we	should	find	corroborative	evidence	in	histologic	changes	in	that	great	storehouse	of
我们	应该	寻找	佐证	证据	在	组织学	变化	在	那	伟大的	库	的

[pə'tenʃ(ə)l] ['enərdʒi] , [ðə; ði] ['lɪvər] ,

potential	energy	,	the	liver	,
潜在的	活力	,	这	肝	,

我们应该在肝脏这个巨大的能量储存库的组织学变化中找到佐证。

[æz; əz] [ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [iːtʃ] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ædɪkwət] ['stɪmjəlaɪ] [wɪtʃ]

as	a	result	of	the	application	of	each	of	the	adequate	stimuli	which
作为	一个	结果	的	这	应用	的	每个	的	这	足够的	刺激	哪个

[prə'duːst] [breɪn] - [sel] [ænd; ənd] [ə'driːnl] ['tʃeɪndʒɪz] .

produced	brain	-	cell	and	adrenal	changes	.
生产	脑	-	细胞	和	肾上腺	变化	.

由于施加了各种适当的刺激，导致脑细胞和肾上腺发生变化。

[ðə; ði] ['lɪvər]
The Liver
这 肝

肝脏

[prə'lɔ:ŋd] [ɪn'sɑ:mniə] , [prə'lɔ:ŋd] ['fɪzɪk(ə)l] [ɪg'zɜ:rʃn] , [ˌɪn'fɛkʃənz] , [in'dʒekʃənz] [ʌv; əv]['tɑ:ksɪnz]
Prolonged insomnia , prolonged physical exertion , infections , injections of toxins
延长 失眠 , 延长 身体的 用力 , 感染 , 注射 的 毒素
[ænd; ənd][ʌv; əv] [´striknin] , [reɪdʒ][ænd; ənd] [fɪr] ,
and of strychnin , rage and fear ,
和 的 士的宁 , 愤怒 和 害怕 ,

长期失眠、长期体力消耗、感染、注射毒素和士的宁、愤怒和恐惧

['fɪzɪk(ə)l] ['ɪndʒəri] ['ʌndər] [ˌænəs'θi:zə] , [ɪn][fækt] , [ɔ:l][ðə; ði] ['ædɪkwət] ['stɪmjəlaɪ] [wɪtʃ] [ə'fektɪd] [ðə; ði]
physical injury under anesthesia , in fact , all the adequate stimuli which affected the
身体的 受伤 在下面 麻醉 , 在 事实 , 全部 这 足够的 刺激 哪个 做作的 这
[breɪn] [ænd; ənd][ðə; ði] [ə'dri:nəlz] ,
brain and the adrenals ,
脑 和 这 肾上腺 ,

麻醉状态下的身体损伤，实际上，所有足以影响大脑和肾上腺的刺激，

[prə'du:st] ['kɑ:nstənt] [ænd; ənd][aɪ'dentɪk(ə)l][ˌhɪstə'lɑ:dʒɪk] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði]['lɪvər] - - [ðə; ði] ['sɛlz] [steɪnd]
produced constant and identical histologic changes in the liver - - the cells stained
生产 持续的 和 完全相同的 组织学 变化 在 这 肝 - - 这 细胞 染色
['pʊrli;'pɔ:rli] , [ðə; ði]['saɪtoʊplæzəm][wʌz; wəz]['vækjuəleitid] ,
poorly , the cytoplasm was vacuolated ,
差 , 这 细胞质 曾是 空泡状的 ,

在肝脏中产生了持续且相同的组织学变化——细胞染色不良，细胞质出现空泡，

[ðə; ði]['nu:kliaɪ][wɜ:r; wər] ['kri:neɪtɪd] , [ðə; ði] [sel] ['membren] [wɜ:r; wər] [ɪ'regjələr] ,
the nuclei were crenated , the cell membranes were irregular ,
这 细胞核 是 皱褶的 , 这 细胞 膜 是 不规律的 ,

细胞核呈锯齿状，细胞膜不规则，

[ðə; ði][moʊst] [mɑ:rkt] ['tʃeɪndʒɪz] [ə'kɜ:rɪŋ] [ɪn][ðə; ði] ['sɛlz] [ʌv; əv][ðə; ði] [pə'rɪfəri] [ʌv; əv][ðə; ði]['lɑ:ˌbju:lz] (
the most marked changes occurring in the cells of the periphery of the lobules (
这 最多 标记 变化 发生 在 这 细胞 的 这 周边 的 这 小叶 (
[fɪgz] . - [ænd; ənd] -) .
Figs . 69 and 70) .
无花果 . - 和 -) .

小叶外周细胞发生最显著的变化（图 69 和 70）。

[ɪn] [prə'lɔ:ŋd] [ɪn'sɑ:mniə][ðə; ði] ['straɪkɪŋ] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði]['lɪvər][wɜ:r; wər] [rɪ'per] [baɪ][wʌn] ['seɪɑ:ns]
In prolonged insomnia the striking changes in the liver were repaired by one seance
在 延长 失眠 这 引人注目 变化 在 这 肝 是 已修复 经过 一 降神会
[ʌv; əv] [sli:p] .
of sleep .
的 睡觉 .

长期失眠导致的肝脏显著变化，可以通过一次睡眠疗愈来修复。

[ɑ:r; ər][ðə; ði][ˌhɪstə'lɑ:dʒɪk] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði]['lɪvər] ['sɛlz] [du:] [tu:; tə][mə'tæbəlɪzəm][ɔ:r]['tɑ:ksɪk] ['prɑ:dʌkt] ,
Are the histologic changes in the liver cells due to metabolism or toxic products ,
是 这 组织学 变化 在 这 肝 细胞 到期的 到 代谢 或者 有毒的 产品 ,

肝细胞的组织学变化是由代谢还是毒性产物引起的?

[ɔ:r][ɑ:r; ər] [ðeɪ] " [wɜ:rk] " ['tʃeɪndʒɪz] ['ɪnsɪdənt] [tu:; tə][ðə; ði] [kən'vɜ:rʒ(ə)n] [ʌv; əv]['leɪt(ə)nt]['ɪntu:] [kɪ'netɪk]
or are they " work " changes incident to the conversion of latent into kinetic
或者 是 他们 " 工作 " 变化 事件 到 这 转换 的 潜 进入 动力学
['enərdʒi] ?
energy ?
活力 ?

或者它们是潜能转化为动能过程中发生的“功”变化?

[ɑːr; ər][ðə; ði][breɪn] , [ə'driːnəlz] , [ænd; ənd]['lɪvər] [ˌɪntərdɪ'pendənt] ?

Are	the	brain	,	adrenals	,	and	liver	interdependent	?
是	这	脑	,	肾上腺	,	和	肝	相互依存	?

大脑、肾上腺和肝脏之间是否存在相互依存关系?

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [fækts] [ɪ'stæblɪʃ] [ðə; ði] ['ænsər] [tuː; tə] [ðiːz] ['kwɪriːz] :

The	following	facts	establish	the	answers	to	these	queries	:
这	下列的	事实	建立	这	答案	到	这些	查询	:

以下事实可以解答这些问题:

([wʌn]) [ðə; ði] [duˈreɪʃn] [ʌv; əv][laɪf]['æftər] [ɪk'sɪʒn] [ʌv; əv][ðə; ði]['lɪvər][ɪz][ə'baʊt][ðə; ði] [seɪm] [æz; əz]['æftər]

(	1	)	The	duration	of	life	after	excision	of	the	liver	is	about	the	same	as	after
(	1	)	这	期间	的	生活	后	切除	的	这	肝	是	关于	这	相同的	作为	后

[əˌdrinə'lektəmi] - - [ə'prɑːksɪmətli] [ˌeɪ'tiːn] ['aʊərz] .

adrenalectomy	-	-	approximately	eighteen	hours	.
肾上腺切除术	-	-	大约	十八	小时	.

（1）肝脏切除后的生存时间与肾上腺切除后的生存时间大致相同——大约十八个小时。

([ˌtuː'tuː]) [ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv]['glaɪkədʒən][ɪn][ðə; ði]['lɪvər][wʌz; wəz] [dɪ'mɪnɪʃt] [ɪn][ɔːl][ðə; ði]

(	2	)	The	amount	of	glycogen	in	the	liver	was	diminished	in	all	the
(	2	)	这	数量	的	糖原	在	这	肝	曾是	减少	在	全部	这

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] ['ʃoʊɪŋ] [breɪn] - [ə'driːnl] [æk'tɪvəti] ;

experiments	showing	brain	-	adrenal	activity	;
实验	显示	脑	-	肾上腺	活动	;

（2）在所有显示脑肾上腺活动的实验中，肝脏中的糖原含量均减少；

[ænd; ənd] [wen] [ðə; ði][ˌhɪstə'lɑːdʒɪk] ['tʃeɪndʒɪz] [wɜːr; wər] [rɪ'per] , [ðə; ði]['nɔːrm(ə)l] [ə'maʊnt] [ʌv; əv]

and	when	the	histologic	changes	were	repaired	,	the	normal	amount	of
和	什么时候	这	组织学	变化	是	已修复	,	这	普通的	数量	的

['glaɪkədʒən][wʌz; wəz] [ə'gen] [faʊnd] .

glycogen	was	again	found	.
糖原	曾是	再次	成立	.

当组织学变化得到修复后，又发现了正常量的糖原。

([θriː]) [ɪn] [krɔːst] [ˌsɜːrkjə'leɪʃ(ə)n][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] ['tʃeɪndʒɪz] [wɜːr; wər]

(	3	)	In	crossed	circulation	experiments	changes	were
(	3	)	在	交叉	循环	实验	变化	是

[faʊnd] [ɪn][ðə; ði]['lɪvər][ʌv; əv][ðə; ði]['ænɪm(ə)l] [huːz] [breɪn] [rɪ'siːvd] [ðə; ði] ['stɪmjələs] .

found	in	the	liver	of	the	animal	whose	brain	received	the	stimulus	.
成立	在	这	肝	的	这	动物	谁	脑	已收到	这	刺激	.

（3）在交叉循环实验中发现，大脑受到刺激的动物的肝脏发生了变化。

[frʌm; frəm] [ðiːz] ['premɪsɪz] [wiː; wi][mʌst; məst] [kən'sɪdər] [ðæt] [ðə; ði] [breɪn] , [ðə; ði] [ə'driːnəlz] ,

From	these	premises	we	must	consider	that	the	brain	,	the	adrenals	,
从	这些	前提	我们	必须	考虑	那	这	脑	,	这	肾上腺	,

基于这些前提，我们必须考虑到大脑、肾上腺、

[ænd; ənd][ðə; ði]['lɪvər][ɑːr; ər] ['mjuːtʃuəli] [dɪ'pendənt] [ɑːn][wʌn] [ə'nʌðər] [fɔːr; fər][ðə; ði][kən'vɜːrʒ(ə)n][ʌv; əv]

and	the	liver	are	mutually	dependent	on	one	another	for	the	conversion	of
和	这	肝	是	相互	依赖	在	一	其他	为了	这	转换	的

['leɪt(ə)nt]['ɪntuː] [kɪ'netɪk] ['enərdʒi] .

latent	into	kinetic	energy	.
潜	进入	动力学	活力	.

肝脏和身体相互依存，共同将潜能转化为动能。

[iːtʃ] [ɪz][ə; eɪ] ['vaɪt(ə)l] ['ɔːrgən] , [iːtʃ] ['iːkwəli] ['vaɪt(ə)l] .

Each	is	a	vital	organ	,	each	equally	vital	.
每个	是	一个	必不可少的	器官	,	每个	同样地	必不可少的	.

它们都是重要的器官，而且都同样重要。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [sed] [ðæt] [ɪk'sɪʒn] [ʌv; əv][ðə; ði] [breɪn] [meɪ] [ə'pærəntli] [kɔːz] [deθ] [ɪn] [les] [taɪm]

It	may	be	said	that	excision	of	the	brain	may	apparently	cause	death	in	less	time
它	可能	是	说	那	切除	的	这	脑	可能	显然	原因	死亡	在	较少的	时间

[ðæn; ðən] [ɪk'sɪʒn] [ʌv; əv][ðə; ði]['lɪvər][ɔːr] [ə'driːnəlz] ,

than	excision	of	the	liver	or	adrenals	,
比	切除	的	这	肝	或者	肾上腺	,

可以说，切除大脑似乎比切除肝脏或肾上腺导致死亡的时间更短。

[bʌt; bət] [ðɪs] ['steɪtmənt] [mʌst; məst][biː; bi]['mɑːdɪfaɪd][baɪ]['aʊər; ɑːr] [ˌdefɪ'nɪʃn] [ʌv; əv] [deθ] .

but	this	statement	must	be	modified	by	our	definition	of	death	.
但	这	陈述	必须	是	修改的	经过	我们的	定义	的	死亡	.

但这一说法必须根据我们对死亡的定义进行修正。

[ɪf] [ɔːl][ðə; ði][breɪn] [ʌv; əv][æn; ən]['ænɪm(ə)l][biː; bi] [rɪ'muːvd] [baɪ] [dɪˌkæpɪ'teɪʃn] ,

If	all	the	brain	of	an	animal	be	removed	by	decapitation	,
如果	全部	这	脑	的	一个	动物	是	已移除	经过	斩首	,

如果通过斩首的方式移除动物的全部大脑，

[ɪts]['bɑːdi] [meɪ] [lɪv; laɪv][ɑːn][fɔːr; fər][æt; ət] [liːst] [ɪ'lev(ə)n] ['aʊərz] [ɪf] [ɪts][ˌsɜːrkjə'leɪʃ(ə)n][biː; bi] [meɪn'teɪnd]

its	body	may	live	on	for	at	least	eleven	hours	if	its	circulation	be	maintained
它是	身体	可能	居住	在	为了	在	至少	十一	小时	如果	它是	循环	是	维持

[baɪ] [træns'fjuːʒn] .

by	transfusion	.
经过	输血	.

如果通过输血维持血液循环，它的身体至少可以存活 11 个小时。

[æn; ən]['ænɪm(ə)l] [meɪ] [lɪv; laɪv][fɔːr; fər] [wiːks] [ɔːr] [mʌnθs] ['æftər] [ɪk'sɪʒn] [ʌv; əv][ðə; ði] [sə'riːbrəl]

An	animal	may	live	for	weeks	or	months	after	excision	of	the	cerebral
一个	动物	可能	居住	为了	周	或者	几个月	后	切除	的	这	大脑

['hemiˌsfiəz] [ænd; ənd][ðə; ði] [ˌserə'beləm] ,

hemispheres	and	the	cerebellum	,
半球	和	这	小脑	,

切除大脑半球和小脑后，动物可能还能存活数周或数月。

[waɪl] [æn; ən] ['ænɪm(ə)l] [meɪ] [lɪv; laɪv] ['meni] ['aʊərz] , [deɪz] ['iːv(ə)n] , ['æftər][ðə; ði]

while	an	overtransfused	animal	may	live	many	hours	,	days	even	,	after	the
尽管	一个	过度输血	动物	可能	居住	许多	小时	,	天	甚至	,	后	这

[dɪ'strʌkʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [mɪ'dʌlə] .

destruction	of	the	medulla	.
破坏	的	这	延髓	.

而过度输血的动物，即使延髓被破坏，也可能存活数小时甚至数天。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['pɑːsəb(ə)l]['iːv(ə)n] [ðæt] [ðə; ði] [breɪn] ['æktʃuəli] [ɪz][ə; eɪ] [les] ['vaɪt(ə)l] ['ɔːrgən][ðæn; ðən] ['iːðər] [ðə; ði]

It	is	possible	even	that	the	brain	actually	is	a	less	vital	organ	than	either	the
它	是	可能的	甚至	那	这	脑	实际上	是	一个	较少的	必不可少的	器官	比	任何一个	这

[ə'driːnəlz] [ɔːr][ðə; ði]['lɪvər] .

adrenals	or	the	liver	.
肾上腺	或者	这	肝	.

甚至有可能大脑的重要性不如肾上腺或肝脏。

[ɪn]['aʊər; ɑːr] ['riːsɜːrtʃ] [tuː; tə] [dɪ'skʌvər] ['weðər] ['eni] ['ʌðər] ['ɔrgənz] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][ɪn'kluːdɪd] [wɪð; wɪθ]

In	our	research	to	discover	whether	any	other	organs	should	be	included	with
在	我们的	研究	到	发现	无论	任何	其他	器官	应该	是	包括	和

[ðə; ði] [breɪn] ,

the	brain	,
这	脑	,

在我们的研究中，为了探究是否应该将其他器官也纳入大脑的范畴，

[ðə; ði] [ə'driːnəlz] , [ænd; ənd][ðə; ði]['lɪvər][ɪn] [ðɪs] ['mjuːtʃuəli] [ˌɪntərdɪ'pendənt] [rɪ'leɪʃn] ,

the	adrenals	,	and	the	liver	in	this	mutually	interdependent	relation	,
这	肾上腺	,	和	这	肝	在	这	相互	相互依存	关系	,

肾上腺和肝脏之间存在着相互依存的关系。

[wiː; wi] [hɪt] [əˈpɑːn] [æn; ən] [ɪkˈsperɪmənt] [wɪtʃ] [θroʊz] [laɪt] [əˈpɑːn] [ðɪs] [ˈprɑːbləm] .

we	hit	upon	an	experiment	which	throws	light	upon	this	problem	.
我们	打	之上	一个	实验	哪个	投掷	光	之上	这	问题	.

我们偶然发现了一个能帮助我们理解这个问题的实验。

[gruːps] [ʌv; əv] [ˈræbəts] [wɜːr; wər] [ˈdʒentli] [kept] [əˈweɪk] [fɔːr; fər] [wʌn] [ˈhʌndrəd] [ˈaʊərz] [baɪ] [ˈriːleiz] [ʌv; əv]

Groups	of	rabbits	were	gently	kept	awake	for	one	hundred	hours	by	relays	of
团体	的	兔子	是	轻轻地	保留	醒	为了	一	百	小时	经过	继电器	的

[ˈstjʊdnts] ,

students	,
学生	,

学生们轮流照看兔子，让它们保持清醒长达一百个小时。

[æn; ən] [ɪkˈsperɪmənt] [wɪtʃ] [ˈstedəli] [wɪðˈdruː] [ˈenərdʒi] [bʌt; bət] [kɔːzd] [nɑːt] [ðə; ði] [ˈslaɪtəst] [ˈfɪzɪk(ə)l]

an	experiment	which	steadily	withdrew	energy	but	caused	not	the	slightest	physical
一个	实验	哪个	稳步	退出	活力	但	导致	不是	这	丝毫	身体的

[ɔːr] [ɪˈmoʊʃən(ə)l] [ˈɪndʒəri] [tuː; tə] [ˈeni] [ʌv; əv] [ðem; ðəm] ;

or	emotional	injury	to	any	of	them	;
或者	情绪	受伤	到	任何	的	他们	;

一项实验，该实验稳步消耗能量，但没有对他们中的任何人造成丝毫的身体或精神伤害；

[noʊ] [drʌg] , [ˈtɑːksɪn] , [ɔːr] [ˈʌðər] [ˈeɪdʒənt] [wʌz; wəz] [ˈgɪv(ə)n] [tuː; tə] [ðem; ðəm] ; [ðeɪ] [wɜːr; wər] [ˈgɪv(ə)n]

no	drug	,	toxin	,	or	other	agent	was	given	to	them	;	they	were	given
不	药品	,	毒素	,	或者	其他	代理人	曾是	给定	到	他们	;	他们	是	给定

[səˈfɪʃ(ə)nt] [fuːd] [ænd; ənd] [drɪŋk] .

sufficient	food	and	drink	.
充足的	食物	和	喝	.

没有给他们服用任何药物、毒素或其他制剂；他们得到了充足的食物和水。

[ɪn] [briːf] ,

In	brief	,
在	简短的	,

简而言之，

[ðə; ði] [ɪnˈtɜːrn(ə)l] [ænd; ənd] [ɪkˈstɜːrn(ə)l] [ɪnˈvaɪrənmənts] [ʌv; əv] [ðiːz] [ˈænɪmlz] [wɜːr; wər] [kept] [ˈʌðərwaɪz]

the	internal	and	external	environments	of	these	animals	were	kept	otherwise
这	内部的	和	外部的	环境	的	这些	动物	是	保留	否则

[ˈnɔːrm(ə)l] [ɪkˈseptɪŋ] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [ˈdʒent(ə)l] [ˈstɪmjəlaɪ] [wɪtʃ] [ɪnˈʃʊrd] [kənˈtɪnjuːd] [ˈweɪkflnəs] .

normal	excepting	for	the	gentle	stimuli	which	insured	continued	wakefulness	.
普通的	除外	为了	这	温和的	刺激	哪个	投保人	持续	清醒	.

除了确保动物保持清醒状态的温和刺激外，这些动物的内部和外部环境均保持正常。

[ðɪs] [prəˈtræktɪdˌproʊˈtræktɪd] [ɪnˈsɑːmniə] [ˈgrædʒuəli] [ɪgˈzɔːstɪd] [ðə; ði] [ˈænɪmlz] [kəmˈpliːtli] , [sʌm; səm]

This	protracted	insomnia	gradually	exhausted	the	animals	completely	,	some
这	拖延	失眠	逐步地	筋疲力尽的	这	动物	完全地	,	一些

[tuː; tə] [ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [deθ] [ˈiːv(ə)n] .

to	the	point	of	death	even	.
到	这	观点	的	死亡	甚至	.

这种长期的失眠逐渐使动物们精疲力竭，有些甚至因此丧命。

[sʌm; səm] [ʌv; əv] [ðə; ði] [səˈvaɪvəz] [wɜːr; wər] [kɪld] [ɪˈmiːdiətli] [ˈæftər] [ðə; ði] [ˌekspəˈreɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [wʌn]

Some	of	the	survivors	were	killed	immediately	after	the	expiration	of	one
一些	的	这	幸存者	是	被杀	立即地	后	这	到期日	的	一

[ˈhʌndrəd] [ˈaʊərz] [ʌv; əv] [ˈweɪkflnəs] ,

hundred	hours	of	wakefulness	,
百	小时	的	清醒	,

部分幸存者在连续清醒一百小时后立即被杀害。

[ˈʌðər] [ˈæftər] [ˈveriɪŋ; ˈværiɪŋ] [ˈɪntərvlz] .

others	after	varying	intervals	.
其他的	后	变化	间隔	.

其他患者则间隔不同时间出现这种情况。

[ˌhɪstə'lɑːdʒɪk] ['stʌdiz] [wɜːr; wər] [meɪd] [ʌv; əv] ['evri] ['tɪʃuː] [ænd; ənd]['ɔːrgən][ɪn][ðə; ði]['bɑːdi] .

Histologic	**studies**	**were**	**made**	**of**	**every**	**tissue**	**and**	**organ**	**in**	**the**	**body**	**.**
组织学	研究	是	制成	的	每一个	组织	和	器官	在	这	身体	.

对体内所有组织和器官进行了组织学研究。

[θriː] ['ɔrgənz] , [ðə; ði] [breɪn] , [ðə; ði] [ə'driːnəlz] , [ænd; ənd][ðə; ði]['lɪvər] , [ænd; ənd] [ðiːz] [θriː] ['oʊnli] , [ʃoʊd] [ˌhɪstə'lɑːdʒɪk] ['tʃeɪndʒɪz] .

Three	**organs**	**,**	**the**	**brain**	**,**	**the**	**adrenals**	**,**	**and**	**the**	**liver**	**,**	**and**	**these**	**three**	**only**	**,**	**showed**	**histologic**	**changes**	**.**
三	器官	,	这	脑	,	这	肾上腺	,	和	这	肝	,	和	这些	三	仅有的	,	显示	组织学	变化	.

脑、肾上腺和肝脏这三个器官，也只有这三个器官，出现了组织学变化。

[ɪn] [ðiːz] [θriː] ['ɔrgənz] [ðə; ði][ˌhɪstə'lɑːdʒɪk] ['tʃeɪndʒɪz] [wɜːr; wər] [mɑːrkt] ,

In	**these**	**three**	**organs**	**the**	**histologic**	**changes**	**were**	**marked**	**,**
在	这些	三	器官	这	组织学	变化	是	标记	,

这三个器官的组织学变化十分显著。

[ænd; ənd][wɜːr; wər]['ɔːlmoʊst] ['hoʊlli] [rɪ'per] [baɪ][wʌn] ['seɪɑːns] [ʌv; əv] [sliːp] .

and	**were**	**almost**	**wholly**	**repaired**	**by**	**one**	**seance**	**of**	**sleep**	**.**
和	是	几乎	完全	已修复	经过	一	降神会	的	睡觉	.

一次睡眠仪式几乎完全治愈了它们。

[ɪn] [iːtʃ] ['ɪnstəns] [ðiːz] [ˌhɪstə'lɑːdʒɪk] ['tʃeɪndʒɪz] [wɜːr; wər][aɪ'dentɪk(ə)l][wɪð; wɪθ] [ðoʊz] [siːn] ['æftər] ['fɪzɪk(ə)l] [ɪg'zɜːrʃn] , [iˈməuʃənz] , ['tɑːksɪnz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

In	**each**	**instance**	**these**	**histologic**	**changes**	**were**	**identical**	**with**	**those**	**seen**	**after**	**physical**	**exertion**	**,**	**emotions**	**,**	**toxins**	**,**	**etc**	**.**
在	每个	实例	这些	组织学	变化	是	完全相同的	和	那些	已见	后	身体的	用力	,	情绪	,	毒素	,	ETC	.

在这些案例中，这些组织学变化与体力消耗、情绪波动、毒素等之后所观察到的变化完全相同。

[*] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [ə'pɪr] , [ðen] ,

[	*****	**]**	**It**	**would**	**appear**	**,**	**then**	**,**
[	*	]	它	会	出现	,	然后	,

[*] 看来，

[ðæt] [ðiːz] [θriː] ['ɔrgənz] [teɪk] [ðə; ði] [stres] [ʌv; əv] [laɪf] - - [ðə; ði] [breɪn] [ɪz][ðə; ði] " ['bætəri] ,

that	**these**	**three**	**organs**	**take**	**the**	**stress**	**of**	**life**	**-**	**-**	**the**	**brain**	**is**	**the**	**"**	**battery**	**,**
那	这些	三	器官	拿	这	压力	的	生活	-	-	这	脑	是	这	"	电池	,

这三个器官承受着生活的压力——大脑是“电池”，

" [ðə; ði] [ə'driːnəlz] [ðə; ði] " - , " [ænd; ənd][ðə; ði]['lɪvər][ðə; ði] " ['gæsəliːn; ˌgæsə'liːn][tæŋk] .

"	**the**	**adrenals**	**the**	**"**	**oxydizer**	**,**	**"**	**and**	**the**	**liver**	**the**	**"**	**gasoline**	**tank**	**.**
"	这	肾上腺	这	"	-	,	"	和	这	肝	这	"	汽油	坦克	.

肾上腺是“氧化器”，肝脏是“汽油箱”。

" [ðɪs] [klɪr] - [kʌt] [ɪn'sɑːmniə] [ɪk'sperɪmənt] [ˌkɔris'pɔndz] [prɪ'saɪsli] [wɪð; wɪθ]['aʊər; ɑːr] ['ʌðər] [breɪn] - [ə'driːnl] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] .

"	**This**	**clear**	**-**	**cut**	**insomnia**	**experiment**	**corresponds**	**precisely**	**with**	**our**	**other**	**brain**	**-**	**adrenal**	**observations**	**.**
"	这	清除	-	切	失眠	实验	对应	恰恰	和	我们的	其他	脑	-	肾上腺	观察	.

“这项明确的失眠实验与我们其他关于大脑肾上腺的观察结果完全吻合。

[*] ['fɜːrðər] ['stʌdiz] [hæv; həv]['gɪv(ə)n] ['evɪdəns] [ðæt] [ðə; ði] [ɪˌlɪmɪ'neɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]['æsidz] [rɪ'zʌltɪŋ]
[*] Further studies have given evidence that the elimination of the acids resulting
[*] 更远 研究 有 给定 证据 那 这 消除 的 这 酸 结果
[frʌm; frəm]['enərdʒi] - [ˌtrænsfər'meɪʃ(ə)n] [æz; əz] [wel] [æz; əz][ðə; ði][kən'vɜːrʒ(ə)n][ʌv; əv]['enərdʒi] [stɔːrd] [ɪn]
from energy - transformation as well as the conversion of energy stored in
从 活力 - 转型 作为 出色地 作为 这 转换 的 活力 存储 在
[ðə; ði][kɪ'netɪk] ['ɔrgənz] ['kɔːzɪz] [ˌhɪstə'lɑːdʒɪk] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði]['lɪvər] ,
the kinetic organs causes histologic changes in the liver ,
这 动力学 器官 原因 组织学 变化 在 这 肝 ,

[*]进一步的研究表明，能量转化产生的酸的消除以及储存在运动器官中的能量的转化会导致肝脏组织学变化，

[ðə; ði] [ə'driːnəlz] , [ænd; ənd] ['pɑːsəbli] [ɪn][ðə; ði] [breɪn] .
the adrenals , and possibly in the brain .
这 肾上腺 , 和 可能 在 这 脑 .

肾上腺，也可能在大脑中。

[wɪð; wɪθ] [ðiːz] [θriː] [kɪ'netɪk] ['ɔrgənz] [wiː; wi] [meɪ] ['ʃʊrli] [ə'soʊsieɪt; ə'soʊʃieɪt]['ɔːlsoʊ][ðə; ði] " ['fɜːrnɪs] , "
With these three kinetic organs we may surely associate also the " furnace , "
和 这些 三 动力学 器官 我们 可能 一定 联系 还 这 " 炉 , "
[ðə; ði] ['mʌslz] ,
the muscles ,
这 肌肉 ,

我们当然也可以将这三个运动器官与“熔炉”——肌肉——联系起来。

[ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði]['enərdʒi][prə'vaɪdɪd][baɪ][ðə; ði][breɪn] , [ə'driːnəlz] , [ænd; ənd]['lɪvər] , [plʌs]['ɑːksɪdʒən] ,
in which the energy provided by the brain , adrenals , and liver , plus oxygen ,
在 哪个 这 活力 假如 经过 这 脑 , 肾上腺 , 和 肝 , 加 氧 ,

其中，大脑、肾上腺和肝脏提供的能量，加上氧气，

[ɪz]['fæbrɪkeɪtɪd]['ɪntuː] [hiːt] [ænd; ənd]['moʊʃ(ə)n] .
is fabricated into heat and motion .
是 制造 进入 热 和 运动 .

被制造成热量和运动。

['benədɪkt] , [ɪn][hɪz; ɪz][ˌmɑːnju'ment(ə)l][wɜːrk][ɑːn][mə'tæbəlɪzəm] , [hæz; həz] ['demənstreɪtɪd] [ðæt] [ɪn][ðə; ði]
Benedict , in his monumental work on metabolism , has demonstrated that in the
本尼迪克特 , 在 他的 宏伟的 工作 在 代谢 , 有 已证明 那 在 这
['nɔːrm(ə)l] [steɪt] ,
normal state ,
普通的 状态 ,

本尼迪克特在他关于新陈代谢的巨著中证明，在正常状态下，

[æt; ət] [liːst] , [ˌveəriː'eiʃənz][ɪn][ðə; ði] [hɑːrt] - [biːt] ['pærəlel] [ˌveəriː'eiʃənz][ɪn][mə'tæbəlɪzəm] .
at least , variations in the heart - beat parallel variations in metabolism .
在 至少 , 变体 在 这 心 - 打 平行线 变体 在 代谢 .

至少，心跳的变化与新陈代谢的变化是平行的。

[hiː; hi][ænd; ənd] ['ʌðər] [hæv; həv] [ʃoʊn] ['ɔːlsoʊ] [ðæt] [ɔːl][ðə; ði]['enərdʒi][ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi] ,
He and others have shown also that all the energy of the body ,
他 和 其他的 有 所示 还 那 全部 这 活力 的 这 身体 ,

他和一些学者还证明，人体所有的能量，

['weðər] ['evɪdənst] [baɪ] [hiːt] [ɔːr][baɪ]['moʊʃ(ə)n] , [ɪz] [prə'duːst] [ɪn][ðə; ði] ['mʌslz] .
whether evidenced by heat or by motion , is produced in the muscles .
无论 有证据 经过 热 或者 经过 运动 , 是 生产 在 这 肌肉 .

无论是通过发热还是运动来表现，都是在肌肉中产生的。

[ɪn][ðə; ði] ['mʌslz] , [ðen] , [wiː; wi][faɪnd][ðə; ði] [fɔːrθ] ['vaɪt(ə)l] [lɪŋk][ɪn][ðə; ði][kɪ'netɪk] [tʃeɪn] .
In the muscles , then , we find the fourth vital link in the kinetic chain .
在 这 肌肉 , 然后 , 我们 寻找 这 第四 必不可少的 关联 在 这 动力学 链 .

因此，在肌肉中，我们找到了动力链中的第四个重要环节。

[ðə; ði] ['mʌslz] [mu:v] [ðə; ði]['bɑ:di] , ['sɜ:rkjəleɪt][ðə; ði] [blʌd] , [ɪ'fekt] [ˌrespə'reɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd] ['gʌvərn]

The	muscles	move	the	body	,	circulate	the	blood	,	effect	respiration	,	and	govern
这	肌肉	移动	这	身体	,	流通	这	血	,	影响	呼吸	,	和	治理

[ðə; ði]['bɑ:di]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] .

the	body	temperature	.
这	身体	温度	.

肌肉使身体运动、血液循环、呼吸，并调节体温。

[ðeɪ] [ɑ:r; ər][ðə; ði] ['pæsɪv] ['sɜ:rvənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [breɪn] - [ə'dri:nl] - ['lɪvər] ['sɪndroʊm] .

They	are	the	passive	servants	of	the	brain	-	adrenal	-	liver	syndrome	.
他们	是	这	被动的	仆人	的	这	脑	-	肾上腺	-	肝	综合征	.

它们是脑-肾上腺-肝脏综合征的被动仆人。

['ni:ðər] [ðə; ði] [breɪn] , [ðə; ði] [ə'dri:nəlz] , [ðə; ði] ['lɪvər] , [nɔ:r][ðə; ði] ['mʌslz] , [haʊ'evər] , [nɔ:r][ɔ:l][ʌv; əv]

Neither	the	brain	,	the	adrenals	,	the	liver	,	nor	the	muscles	,	however	,	nor	all	of
两者都不	这	脑	,	这	肾上腺	,	这	肝	,	也不	这	肌肉	,	然而	,	也不	全部	的

[ði:z] [tə'geðər] ,

these	together	,
这些	一起	,

然而，无论是大脑、肾上腺、肝脏还是肌肉，或者所有这些加在一起，都不能。

[hæv; həv][ðə; ði] ['paʊər] [tu:; tə] [tʃeɪndʒ] [ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪk'spendɪtʃər] [ʌv; əv]['enərdʒi] ;

have	the	power	to	change	the	rate	of	the	expenditure	of	energy	;
有	这	力量	到	改变	这	速度	的	这	支出	的	活力	;

能够改变能量消耗速率；

[tu:; tə] [meɪk] ['pɑ:səb(ə)l][ðə; ði] [ɪn'kri:st] [ɪk'spendɪtʃər] [ɪn] [ˌædə'les(ə)ns] , [ɪn] ['pregnənsi] , [ɪn] ['kɔrtɪŋ] ,

to	make	possible	the	increased	expenditure	in	adolescence	,	in	pregnancy	,	in	courting	,
到	制作	可能的	这	增加	支出	在	青春期	,	在	怀孕	,	在	求爱	,

[ænd; ənd] ['meɪtɪŋ] , [ɪn] [ˌɪn'fɛkʃənz] .

and	mating	,	in	infections	.
和	交配	,	在	感染	.

为了满足青春期、怀孕、求爱、交配和感染等方面的增加支出。

[noʊ][wʌn][ʌv; əv] [ði:z] ['ɔrgənz] , [nɔ:r][ɔ:l][ʌv; əv][ðem; ðəm] [tə'geðər] , [kæn; kən][ækt][æz; əz][ə; eɪ] [peɪs] -

No	one	of	these	organs	,	nor	all	of	them	together	,	can	act	as	a	pace	-
不	一	的	这些	器官	,	也不	全部	的	他们	一起	,	能	行为	作为	一个	步伐	-

['meɪkər][ɔ:r]['sensəˌtaɪzər] .

maker	or	sensitizer	.
制造商	或者	致敏剂	.

这些器官中任何一个都不能起到起搏器或致敏器的作用，它们加在一起也不能起到致敏器的作用。

[ðə; ði] [breɪn] [ækts] [ɪ'mi:diətli] [ɪn] [rɪ'spɑ:ns] [tu:; tə][ðə; ði]['stɪmjəlaɪ][ʌv; əv][ðə; ði]['moʊmənt] ;

The	brain	acts	immediately	in	response	to	the	stimuli	of	the	moment	;
这	脑	行为	立即地	在	回复	到	这	刺激	的	这	片刻	;

大脑会对当下的刺激立即做出反应；

[ðə; ði] [ə'dri:nəlz] [rɪ'spɑ:nd] ['ɪnstəntli] [tu:; tə][ðə; ði] ['fɪk(ə)l] [breɪn] [ænd; ənd][ðə; ði] [ɪ'fekts] [ʌv; əv][ðer; ðər]

the	adrenals	respond	instantly	to	the	fickle	brain	and	the	effects	of	their
这	肾上腺	回应	即刻	到	这	反复无常	脑	和	这	效果	的	他们的

['ækʃnz] [ɑ:r; ər] ['fli:tɪŋ] ;

actions	are	fleeting	;
行动	是	转瞬即逝	;

肾上腺对反复无常的大脑会立即做出反应，但其作用效果却转瞬即逝；

[ðə; ði]['lɪvər] [kən'teɪnz] ['fju:əl]['oʊnli][ænd; ənd]['kænɑ:t] ['æktɪveɪt] ,

the	liver	contains	fuel	only	and	cannot	activate	,
这	肝	包含	燃料	仅有的	和	不能	激活	,

肝脏只含有燃料，不能激活其他功能。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['mʌslz] [ɪn][tɜːrn][ækt][æz; əz][ðə; ði] [greɪt] ['fɜːrnɪs] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði]['faɪn(ə)l]

and	the	muscles	in	turn	act	as	the	great	furnace	in	which	the	final
和	这	肌肉	在	转动	行为	作为	这	伟大的	炉	在	哪个	这	最终的

[ˌtrænsfər'meɪʃ(ə)n] ['ɪntuː][ə'veɪləb(ə)l]['enərdʒi][ɪz] [meɪd] .

transformation	into	available	energy	is	made	.
转型	进入	可用的	活力	是	制成	.

而肌肉则像一个巨大的熔炉，最终将能量转化为可用的能量。

[ðə; ði] ['θaɪrɔɪd]

The	Thyroid
这	甲状腺

甲状腺

[ə'nʌðər] ['ɔːrgən] - - [ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] - - [hæz; həz][ðə; ði]['speʃ(ə)l] ['paʊər] [ʌv; əv] ['gʌvərnɪŋ] [ðə; ði] [reɪt]

Another	organ	-	-	the	thyroid	-	-	has	the	special	power	of	governing	the	RATE
其他	器官	-	-	这	甲状腺	-	-	有	这	特别的	力量	的	治理	这	速度

[ʌv; əv] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv]['enərdʒi] ;

OF	DISCHARGE	of	energy	;
的	释放	的	活力	;

另一个器官——甲状腺——具有控制能量释放速率的特殊能力；

[ɪn] ['ʌðər] [wɜːrdz] , [ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] [ɪz][ðə; ði] [peɪs] - ['meɪkər] .

in	other	words	,	the	thyroid	is	the	pace	-	maker	.
在	其他	字	,	这	甲状腺	是	这	步伐	-	制造商	.

换句话说，甲状腺是心脏的起搏器。

[ʌn'fɔːrtʃənətli] , [ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] ['kænɑːt] [biː; bi] ['stʌdid] [tuː; tə] [əd'væntɪdʒ] ['iːðər] ['fʌŋkʃənəli] [ɔːr]

Unfortunately	,	the	thyroid	cannot	be	studied	to	advantage	either	functionally	or
很遗憾	,	这	甲状腺	不能	是	研究	到	优势	任何一个	功能上	或者

[ˌhɪstə'lɑːdʒɪkli] ,

histologically	,
组织学	,

遗憾的是，无论是功能上还是组织学上，都无法对甲状腺进行有效的研究。

[fɔːr; fər][ðer; ðər][ɪz][æz; əz] [jet] [noʊ][ə'veɪləb(ə)l] [test] [fɔːr; fər] ['θaɪrɔɪd] [sɪ'kriːʃn] [ɪn][ðə; ði] [blʌd] [æz; əz]

for	there	is	as	yet	no	available	test	for	thyroid	secretion	in	the	blood	as
为了	那里	是	作为	然而	不	可用的	测试	为了	甲状腺	分泌	在	这	血	作为

[ðer; ðər][ɪz][fɔːr; fər] [ə'drenəlɪn] ,

there	is	for	adrenalin	,
那里	是	为了	肾上腺素	,

因为目前还没有像检测肾上腺素那样检测血液中甲状腺激素分泌的方法。

[ænd; ənd] ['θaɪrɔɪd] [æk'tɪvəti][ɪz][nɑːt] [ə'tendid] [baɪ] ['straɪkɪŋ] [ˌhɪstə'lɑːdʒɪk] ['tʃeɪndʒɪz] .

and	thyroid	activity	is	not	attended	by	striking	histologic	changes	.
和	甲状腺	活动	是	不是	参加	经过	引人注目	组织学	变化	.

甲状腺活动并未伴随明显的组织学变化。

['ðerfɔːr] [ðə; ði]['oʊnli] ['læbrətɔːri] ['stʌdiz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [bɪn] [ˌsætɪs'fæktəri] [ðʌs] [fɑːr][ɑːr; ər] [ðoʊz]

Therefore	the	only	laboratory	studies	which	have	been	satisfactory	thus	far	are	those
所以	这	仅有的	实验室	研究	哪个	有	到过	令人满意的	因此	远的	是	那些

[baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði]['aɪədɪn]['kɑːntent][ʌv; əv][ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] [hæz; həz] [bɪn] [ɪ'stæblɪʃt] .

by	which	the	iodin	content	of	the	thyroid	has	been	established	.
经过	哪个	这	碘	内容	的	这	甲状腺	有	到过	已确立的	.

因此，迄今为止唯一令人满意的实验室研究是测定甲状腺碘含量的研究。

['aɪədɪn][ɪz] [stɔːrd] [ɪn][ðə; ði]['kɑːlˌɔɪd] [lə'kjuːniː] [ʌv; əv][ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] [ænd; ənd] , [ɪn][ˌkɑːmbɪ'neɪʃ(ə)n][wɪð; wɪθ]

Iodin	is	stored	in	the	colloid	lacunae	of	the	thyroid	and	,	in	combination	with
碘	是	存储	在	这	胶体	空白	的	这	甲状腺	和	,	在	组合	和

['sɜːrt(ə)n][p'rəʊtiːnz] ,

certain	proteins	,
肯定	蛋白质	,

碘储存在甲状腺的胶质腔中，并与某些蛋白质结合，

[ɪz][ðə; ði] ['æktɪv] ['eɪdʒənt][ʌv; əv][ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] .

is	the	active	agent	of	the	thyroid	.
是	这	积极的	代理人	的	这	甲状腺	.

是甲状腺的活性成分。

['bibi] [hæz; həz] [ʃoʊn] [ðæt] [ɪ'lektrɪk] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [nɜːrv] [sə'plaɪ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['θaɪrɔɪd]

Beebe	has	shown	that	electric	stimulation	of	the	nerve	supply	of	the	thyroid
比比	有	所示	那	电的	刺激	的	这	神经	供应	的	这	甲状腺

[di'miniʃiz] [ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv]['aɪədɪn] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] [kən'teɪnz] ,

diminishes	the	amount	of	iodin	which	it	contains	,
减少	这	数量	的	碘	哪个	它	包含	,

比比的研究表明，电刺激甲状腺神经可以减少甲状腺中碘的含量。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [noʊn] [ðæt] [ɪn][ðə; ði] [ˌhaɪpər'æktɪv] ['θaɪrɔɪd] [ɪn][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] [ðə; ði]['aɪədɪn]

and	it	is	known	that	in	the	hyperactive	thyroid	in	Graves	'	disease	the	iodin
和	它	是	已知	那	在	这	过度活跃	甲状腺	在	格雷夫斯	-	疾病	这	碘

['kɑːntent][ɪz] [dɪ'mɪnɪʃt] .

content	is	diminished	.
内容	是	减少	.

已知格雷夫斯病患者甲状腺功能亢进时，碘含量会降低。

[ðə; ði] ['miːgənis] [ʌv; əv] ['læbrətɔːri] ['stʌdiz] , [haʊ'evər] ,

The	meagerness	of	laboratory	studies	,	however	,
这	贫乏	的	实验室	研究	,	然而	,

然而，实验室研究的不足之处

[ɪz] ['æmpli] ['kɔmpenseitid] [baɪ][ðə; ði] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['sɜːrdʒən] [hæz; həz] [bɪn] ['eɪb(ə)l][tuː; tə]

is	amply	compensated	by	the	observations	which	the	surgeon	has	been	able	to
是	充足的	补偿	经过	这	观察	哪个	这	外科医生	有	到过	有能力的	到

[meɪk] [ɑːn][ə; eɪ][væst] [skeɪl] - - [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [wɪtʃ] [ɑːr; ər][æz; əz] ['defɪnət] [æz; əz][ɑːr; ər][ðə; ði] [rɪ'zʌlts]

make	on	a	vast	scale	-	-	observations	which	are	as	definite	as	are	the	results
制作	在	一个	广阔的	规模	-	-	观察	哪个	是	作为	定	作为	是	这	结果

[ʌv; əv] ['læbrətɔːri] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] .

of	laboratory	experiments	.
的	实验室	实验	.

外科医生通过大规模观察所获得的观察结果，足以弥补这一不足——这些观察结果与实验室实验的结果一样确定。

[ðə; ði] [breɪn] - ['sɛlz] [ænd; ənd][ðə; ði] [ə'driːnəlz] [ɑːr; ər] [sɪ'kjʊrli] , [kən'siːld] [frʌm; frəm][ðə; ði] [aɪ] [ʌv; əv]

The	brain	-	cells	and	the	adrenals	are	securely	,	concealed	from	the	eye	of
这	脑	-	细胞	和	这	肾上腺	是	安全地	,	暗	从	这	眼睛	的

[ðə; ði] [klɪ'nɪʃn] ,

the	clinician	,
这	临床医生	,

脑细胞和肾上腺被巧妙地隐藏起来，临床医生无法直接看到。

[hens] [ðə; ði] ['tʃeɪndʒɪz] [prə'duːst] [ɪn][ðem; ðəm][baɪ] ['dɪfrənt] ['kɔːzɪz] [ɪ'skeɪp] [hɪz; ɪz] ['noʊtɪs] ,

hence	the	changes	produced	in	them	by	different	causes	escape	his	notice	,
因此	这	变化	生产	在	他们	经过	不同的	原因	逃脱	他的	注意	,

因此，由不同原因引起的它们的变化他都察觉不到。

[bʌt; bət][ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] [hæz; həz] ['ɔːlweɪz] [bɪn] ['kloʊsli] ['skruːtnˌaɪzd] [baɪ][hɪm; ɪm] .

but	the	thyroid	has	always	been	closely	scrutinized	by	him	.
但	这	甲状腺	有	总是	到过	密切	仔细审查	经过	他	.

但他一直密切关注着甲状腺的情况。

[ðə; ði] [klɪ'nɪʃn] [noʊz] [ðæt] ['evri] [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [ə'bʌv] - ['menʃ(ə)nd] ['kɔːzɪz] [ʌv; əv] [ɪn'kriːst]

The	clinician	knows	that	every	one	of	the	above	-	mentioned	causes	of	increased
这	临床医生	知道	那	每一个	一	的	这	多于	-	提及	原因	的	增加

[breɪn] - [sel] , [ə'driːnl] ,

brain	-	cell	,	adrenal	,
脑	-	细胞	,	肾上腺	,

临床医生知道，上述每一种导致脑细胞、肾上腺功能增强的原因，

['lɪvər] [ænd; ənd] ['mʌs(ə)l] [æk'tɪvəti] [meɪ] [kɔːz] [æn; ən] [ɪn'kriːs] [ɪn][ðə; ði] [æk'tɪvəti] [ʌv; əv] [bəuθ] [ðə; ði]

liver	and	muscle	activity	may	cause	an	increase	in	the	activity	of	both	the
肝	和	肌肉	活动	可能	原因	一个	增加	在	这	活动	的	两个都	这

['nɔːrm(ə)l] [ɔːr] [ðə; ði] [ɪn'lɑːrdʒd] ['θaɪrɔɪd] ;

normal	or	the	enlarged	thyroid	;
普通的	或者	这	放大	甲状腺	;

肝脏和肌肉活动可能导致正常甲状腺或肿大甲状腺的活动增加；

[ænd; ənd] [laɪ] [noʊz] ['oʊnli] [tuː] [wel] [ðæt] [ɪn] [ə; eɪ] ['gɪv(ə)n] [keɪs] [ʌv; əv] [ˌeksɑːf'θælmɪk] ['gɔɪtər] [ðə; ði] [seɪm]

and	lie	knows	only	too	well	that	in	a	given	case	of	exophthalmic	goiter	the	same
和	说谎	知道	仅有的	也	出色地	那	在	一个	给定	案件	的	突眼	甲状腺肿	这	相同的

['stɪmjəlaɪ] [wɪtʃ] [ɪk'saɪt] [ðə; ði] [breɪn] ,

stimuli	which	excite	the	brain	,
刺激	哪个	激发	这	脑	,

而莱伊非常清楚，在特定的突眼性甲状腺肿病例中，那些刺激大脑的因素，

[ðə; ði] [ə'driːnəlz] , [ðə; ði] ['lɪvər] , [ænd; ənd] [ðə; ði] ['mʌslz] [tuː; tə] [ɪn'kriːst] [æk'tɪvəti] [wɪl] ['ɔːlsoʊ]

the	adrenals	,	the	liver	,	and	the	muscles	to	increased	activity	will	also
这	肾上腺	,	这	肝	,	和	这	肌肉	到	增加	活动	将要	还

['ægrəveɪt] [ðɪs] [dɪ'ziːz] .

aggravate	this	disease	.
加剧	这	疾病	.

肾上腺、肝脏和肌肉对活动量的增加也会加重这种疾病。

[ðə; ði] ['fʌŋkʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] [ɪn] [ðə; ði] [kɪ'netɪk] [tʃeɪn] [ɪz] [best] ['evɪdənst] , [haʊ'evər] ,

The	function	of	the	thyroid	in	the	kinetic	chain	is	best	evidenced	,	however	,
这	功能	的	这	甲状腺	在	这	动力学	链	是	最好的	有证据	,	然而	,

然而，甲状腺在运动链中的作用已得到最充分的证实：

[baɪ] [ɪts] [roʊl] [ɪn] [ðə; ði] [prə'dʌkʃn] [ʌv; əv] ['fiːvər] .

by	its	role	in	the	production	of	fever	.
经过	它是	角色	在	这	生产	的	发烧	.

因为它在发热过程中发挥作用。

['fiːvər] [rɪ'zʌlts] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [əd,mɪnɪ'streɪʃn] [ʌv; əv] ['θaɪrɔɪd] ['ekstrækt; ɪk'strækt] [ə'loʊn] [ɪn] [lɑːrdʒ] ['doʊsɪz]

Fever	results	from	the	administration	of	thyroid	extract	alone	in	large	doses
发烧	结果	从	这	行政	的	甲状腺	提炼	独自的	在	大的	剂量

.

:
.

单独服用大剂量甲状腺提取物会导致发热。

[ɪn] [ðə; ði] [ˌhaɪpəræk'tɪvəti] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] [ɪn] [ˌeksɑːf'θælmɪk] ['gɔɪtər] [wʌn] [siːz] [ə; eɪ] [mɑːrkt]

In	the	hyperactivity	of	the	thyroid	in	exophthalmic	goiter	one	sees	a	marked
在	这	多动症	的	这	甲状腺	在	突眼	甲状腺肿	一	看到	一个	标记

['tendənsi] [tuː; tə] ['fiːvər] ,

tendency	to	fever	,
趋势	到	发烧	,

在突眼性甲状腺肿引起的甲状腺功能亢进中，可以观察到明显的发热倾向。

[ɪn] [sɪ'vɪr] ['keɪsɪz] [ðer; ðər] [ɪz] ['deɪli] ['fiːvər] .

in	severe	cases	there	is	daily	fever	.
在	严重	案例	那里	是	日常的	发烧	.

重症患者每日发烧。

[ɪn] [fækt] ,

In	fact	,
在	事实	,

实际上，

[ɪn][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] [wiː; wi][faɪnd] [dɪ'spleɪd] [tuː; tə][æn; ən] [ɪk'strɔːrdəneri] [dɪ'griː] [æn; ən]

in	Graves	'	disease	we	find	displayed	to	an	extraordinary	degree	an
在	格雷夫斯	-	疾病	我们	寻找	显示	到	一个	非凡的	程度	一个

[ɪgˌzædʒə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [hoʊl] ['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [kɪ'netɪk] ['mekənɪzəm] .

exaggeration	of	the	whole	action	of	the	kinetic	mechanism	.
夸张	的	这	所有的	行动	的	这	动力学	机制	.

在格雷夫斯病中，我们发现整个运动机制的运作都表现出了异常的夸大。

[wiː; wi][hæv; həv]['steɪtɪd] [ðæt] [ɪn][ə'kjuːt][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] [ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ] ['tendənsi] [tuː; tə][ðə; ði]

We	have	stated	that	in	acute	Graves	'	disease	there	is	a	tendency	to	the
我们	有	声明	那	在	急性	格雷夫斯	-	疾病	那里	是	一个	趋势	到	这

[prə'dʌkʃn] [ʌv; əv] [spɑːn'teɪniəs] ['fiːvər] ,

production	of	spontaneous	fever	,
生产	的	自发的	发烧	,

我们已经指出，急性格雷夫斯病有自发性发热的倾向，

[ænd; ənd] [ðæt] [ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ] ['mægnɪfaɪd] [daɪ'ɜːrn(ə)l][ˌveri'eɪʃ(ə)n][ɪn]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [wɪtʃ] [ɪz] [duː]

and	that	there	is	a	magnified	diurnal	variation	in	temperature	which	is	due
和	那	那里	是	一个	放大	日间	变化	在	温度	哪个	是	到期的

[tuː; tə][æn; ən] [ɪn'kriːst] ['aʊtpʊt] [ʌv; əv]['enərdʒi][ɪn]['iːv(ə)n][ðə; ði]['nɔːrm(ə)l] [riˈækʃ(ə)n] [prə'djʊsɪŋ]

to	an	increased	output	of	energy	in	even	the	normal	reaction	producing
到	一个	增加	输出	的	活力	在	甚至	这	普通的	反应	生产

['kɑːnʃəsnəs] .

consciousness	.
意识	.

而且，昼夜温度变化幅度增大，这是由于即使是正常的意识反应也需要消耗更多能量所致。

[ɪn][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] [ðer; ðər][ɪz] , ['ðerfɔːr] , [ə; eɪ] [steɪt] [ʌv; əv] [ɪn'tensɪfaɪd] ['kɑːnʃəsnəs] ,

In	Graves	'	disease	there	is	,	therefore	,	a	state	of	intensified	consciousness	,
在	格雷夫斯	-	疾病	那里	是	,	所以	,	一个	状态	的	加强	意识	,

因此，格雷夫斯病患者会出现意识增强的状态。

[wɪtʃ] [ɪz] [ə'soʊsieɪtɪd] [wɪð; wɪθ] [loʊ] [breɪn] [θ'reʃhəʊldz] [tuː; tə][ɔːl]['stɪmjəlaɪ] - - [bəuθ][tuː; tə]['stɪmjəlaɪ] [ðæt]

which	is	associated	with	low	brain	thresholds	to	all	stimuli	-	-	both	to	stimuli	that
哪个	是	联系	和	低的	脑	阈值	到	全部	刺激	-	-	两个都	到	刺激	那

[kɔːz] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n][ænd; ənd][tuː; tə]['stɪmjəlaɪ] [ðæt] [kɔːz] ['fiːvər] .

cause	muscular	action	and	to	stimuli	that	cause	fever	.
原因	肌肉发达的	行动	和	到	刺激	那	原因	发烧	.

这与大脑对所有刺激的阈值较低有关——无论是引起肌肉活动的刺激还是引起发烧的刺激。

[ðə; ði] [ɪn'tensəti] [ʌv; əv][ðə; ði] [kɪ'netɪk] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ɪz] [siːn] [ɪn][ðə; ði]['kɑːnstənt] [faɪn] ['tremər] .

The	intensity	of	the	kinetic	discharge	is	seen	in	the	constant	fine	tremor	.
这	强度	的	这	动力学	释放	是	已见	在	这	持续的	美好的	震颤	.

动能放电的强度可以从持续的细微震颤中看出。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['evɪdənt] [ðæt] [ðə; ði] [θ'reʃhəʊldz] [ʌv; əv][ðə; ði] [breɪn] [hæv; həv] [bɪn] ['sensitaizd] .

It	is	evident	that	the	thresholds	of	the	brain	have	been	sensitized	.
它	是	明显	那	这	阈值	的	这	脑	有	到过	敏感的	.

很明显，大脑的阈值已经变得敏感。

[ɪn] [ðɪs] ['haɪpəˌsensɪtɪ'zeʃən] [wiː; wi][faɪnd][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [strɔːŋ] ['evɪdəns] [æz; əz][tuː; tə][ðə; ði][aɪ'dentəti]

In	this	hypersensitization	we	find	the	following	strong	evidence	as	to	the	identity
在	这	过敏反应	我们	寻找	这	下列的	强的	证据	作为	到	这	身份

[ʌv; əv][ðə; ði] ['veriəs] ['mekəˌnɪzəm] [fɔːr; fər][ðə; ði] [prə'dʌkʃn] [ʌv; əv]['fiːvər] .

of	the	various	mechanisms	for	the	production	of	fever	.
的	这	各种各样的	机制	为了	这	生产	的	发烧	.

在这种过敏反应中，我们发现了以下强有力的证据，证明了各种发热机制的同一性。

[ɪn][ðə; ði] [steɪt] [ʌv; əv] [suː'pɜːrlətɪv] [ˌsensətə'zeɪʃn] [wɪtʃ] [ɪz] [siːn] [ɪn][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] [wiː; wi][faɪnd]

In	the	state	of	superlative	sensitization	which	is	seen	in	Graves	'	disease	we	find
在	这	状态	的	最高级	致敏	哪个	是	已见	在	格雷夫斯	-	疾病	我们	寻找

[ðæt] [ðə; ði]['stɪmjəlaɪ] [ðæt] [prə'duːs] ['mʌskjələr] ['muːvmənt] ,

that	the	stimuli	that	produce	muscular	movement	,
那	这	刺激	那	生产	肌肉发达的	移动	,

在格雷夫斯病所表现出的超敏状态中，我们发现能够引起肌肉运动的刺激，

[ðə; ði]['stɪmjəlaɪ] [ðæt] [prə'duːs] [ɪ'moʊʃən(ə)l] [fə'nɑːmɪnə] ,

the	stimuli	that	produce	emotional	phenomena	,
这	刺激	那	生产	情绪	现象	,

引发情绪现象的刺激因素

[ænd; ənd][ðə; ði]['stɪmjəlaɪ] [ðæt] [prə'duːs] ['fiːvər] [ɑːr; ər][æz; əz] ['nɪrli] [æz; əz][kæn; kən][biː; bi] [æsə'teind]

and	the	stimuli	that	produce	fever	are	as	nearly	as	can	be	ascertained
和	这	刺激	那	生产	发烧	是	作为	几乎	作为	能	是	已确定

['iːkwəli] [ɪ'fektɪv; ə'fektɪv] .

equally	effective	.
同样地	有效的	.

引起发烧的刺激因素，据目前所知，其效果几乎相同。

['klɪnɪk(ə)l] ['evɪdəns] [rɪ'gɑːrdɪŋ] [ðɪs] [pɔɪnt] [ɪz] [ə'bʌndənt] ,

Clinical	evidence	regarding	this	point	is	abundant	,
临床	证据	关于	这	观点	是	丰富	,

关于这一点，临床证据非常丰富。

[fɔːr; fər][ɪn] ['peɪʃnts] [wɪð; wɪθ][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] [wiː; wi][faɪnd] [ðæt] [ðə; ði] [θriː] [taɪps] [ʌv; əv]

for	in	patients	with	Graves	'	disease	we	find	that	the	three	types	of
为了	在	患者	和	格雷夫斯	-	疾病	我们	寻找	那	这	三	类型	的

[kən'vɜːrʒ(ə)n] [ʌv; əv] ['enərdʒi] [rɪ'zʌltɪŋ] [frʌm; frəm] [ɪ'moʊʃən(ə)l] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n] ,

conversion	of	energy	resulting	from	emotional	stimulation	,
转换	的	活力	结果	从	情绪	刺激	,

因为在格雷夫斯病患者中，我们发现情绪刺激导致的三种能量转化类型，

[frʌm; frəm] [ɪn'fekʃ(ə)n] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd][frʌm; frəm][ˌnoʊsɪ'septər][ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n] ([peɪn]) , [ɑːr; ər] ,

from	infection	stimulation	,	and	from	nociceptor	stimulation	(	pain	)	,	are	,
从	感染	刺激	,	和	从	伤害感受器	刺激	(	疼痛	)	,	是	,

[æz; əz] ['nɪrli] [æz; əz][kæn; kən][biː; bi] [dʒʌdʒd] , ['iːkwəli] [ɪg'zædʒəreɪtɪd] .

as	nearly	as	can	be	judged	,	equally	exaggerated	.
作为	几乎	作为	能	是	评判	,	同样地	夸张的	.

感染刺激和伤害感受器刺激（疼痛）引起的反应，据我们判断，都同样被夸大了。

[ɪn][ðə; ði] [ə'kjuːt] ['keɪsɪz] [ʌv; əv][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] [ðə; ði] [ɪk'sploʊsɪv] [kən'vɜːrʒ(ə)n] [ʌv; əv]['leɪt(ə)nt] ['enərdʒi]

In	the	acute	cases	of	Graves	'	disease	the	explosive	conversion	of	latent	energy
在	这	急性	案例	的	格雷夫斯	-	疾病	这	爆炸物	转换	的	潜	活力

['ɪntuː] [hiːt] [ænd; ənd]['moʊʃ(ə)n][ɪz] [ˌʌnɪk'seld] [baɪ] ['eni] ['ʌðər] [noʊn] ['nɔːrm(ə)l][ɔːr][ˌpæθə'lɑːdʒɪk]

into	heat	and	motion	is	unexcelled	by	any	other	known	normal	or	pathologic
进入	热	和	运动	是	无与伦比	经过	任何	其他	已知	普通的	或者	病理学

[fə'nɑːmɪnən] .

phenomenon	.
现象	.

在格雷夫斯病的急性病例中，潜能爆发性地转化为热量和运动，这种现象是任何其他已知的正常或病理现象都无法比拟的。

[ɪk'sesɪv] ['θaɪrɔɪd] [sɪ'kriːʃn] , [æz; əz][ɪn][ˌθaɪroʊˌtɑːksɪ'koʊsɪs][frʌm; frəm] ['fʌŋkʃnɪŋ] [ˌædə'noʊmətə] ,

Excessive	thyroid	secretion	,	as	in	thyrotoxicosis	from	functioning	adenomata	,
过多的	甲状腺	分泌	,	作为	在	甲状腺毒症	从	功能	腺瘤	,

[ænd; ənd] [ɪk'sesɪv] ['θaɪrɔɪd] ['fiːdɪŋ] ,

and	excessive	thyroid	feeding	,
和	过多的	甲状腺	喂养	,

甲状腺分泌过多，例如由功能性腺瘤引起的甲状腺毒症，以及甲状腺营养过剩。

[kɔːz] [ɔːl] [ðə; ði] [fə'nɑːmɪnə] [ʌv; əv] [greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] [ɪk'sept] [ðə; ði] [ˌeksɑːf'θælməs] [ænd; ənd]

cause	all	the	phenomena	of	Graves	'	disease	except	the	exophthalmos	and
原因	全部	这	现象	的	格雷夫斯	-	疾病	除了	这	眼球突出	和

[ðə; ði] [ɪ'moʊʃən(ə)l] ['feɪʃɪɪz] ([fɪgz] . - [ænd; ənd] -) .

the	emotional	facies	(	Figs	.	15	and	23	)	.
这	情绪	相	(无花果	.	-	和	-	)	.	

除了眼球突出和情绪性面容（图 15 和 23）之外，它会引起格雷夫斯病的所有症状。

[ðə; ði] [laɪ'geɪʃn] [ʌv; əv] ['ɑːrtɚiːz] , [ðə; ði] [dɪ'vɪʒ(ə)n] [ʌv; əv] [ɪts] [nɜːrv] [sə'plaɪ] ,

The	ligation	of	arteries	,	the	division	of	its	nerve	supply	,
这	结扎	的	动脉	,	这	分配	的	它是	神经	供应	,

动脉结扎，切断其神经支配，

[ɔːr] [ðə; ði] [ɪk'sɪʒn] [ʌv; əv] [pɑːrt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [glænd] ,

or	the	excision	of	part	of	the	gland	,
或者	这	切除	的	部分	的	这	腺	,

或切除部分腺体，

[meɪ] [rɪ'vɜːrs] [ðə; ði] ['fɔːrgoʊɪŋ] ['pɪktʃər] [ænd; ənd] [rɪ'stɔːr] [ðə; ði] ['nɔːrm(ə)l] [kən'dɪʃ(ə)n] .

may	reverse	the	foregoing	picture	and	restore	the	normal	condition	.
可能	撤销	这	前文	图片	和	恢复	这	普通的	状况	.

可能会扭转上述局面，恢复正常状态。

[ðə; ði] ['peɪʃ(ə)nt] [noʊts] [ðə; ði] [ɪ'fekt] [ɑːn] [ðə; ði] ['sekənd] [deɪ] [ænd; ənd] ['ɔːf(ə)n] [wɪ'ðɪn] [ə; eɪ] [wiːk] [ɪz]

The	patient	notes	the	effect	on	the	second	day	and	often	within	a	week	is
这	病人	笔记	这	影响	在	这	第二	天	和	经常	之内	一个	星期	是

['relətɪvli] [kwi'es(ə)nt] .

relatively	quiescent	.
相对地	静止的	.

患者在第二天就能感受到效果，通常一周内病情就会相对稳定。

[ɑːn] [ðə; ði] ['kɑːntreri] , [ɪf] [ðer; ðər] [ɪz] ['θaɪrɔɪd] [dɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ðer; ðər] [rɪ'zʌlts] [ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [steɪt] , [ə; eɪ]

On	the	contrary	,	if	there	is	thyroid	deficiency	there	results	the	opposite	state	,	a
在	这	相反	,	如果	那里	是	甲状腺	不足	那里	结果	这	对面的	状态	,	一个

[rep'tɪliən] ['slʌgɪʃnəs] .

reptilian	sluggishness	.
爬行动物	迟缓	.

相反，如果甲状腺功能不足，则会产生相反的状态，即爬行动物般的迟钝。

[æt; ət] [wɪl] , [ðen] , [θruː] [dɪ'mɪnɪʃt] , ['nɔːrm(ə)l] , [ɔːr] [ɪk'sesɪv] [əd,mɪnɪ'streɪʃn] [ʌv; əv] ['θaɪrɔɪd]

At	will	,	then	,	through	diminished	,	normal	,	or	excessive	administration	of	thyroid
在	将要	,	然后	,	通过	减少	,	普通的	,	或者	过多的	行政	的	甲状腺

[sɪ'kriːʃn] , [wiː; wi] [meɪ] [prə'duːs] [æn; ən] [ˌædɪ'næmɪk; ˌeɪdaɪ'næmɪk] ,

secretion	,	we	may	produce	an	adynamic	,
分泌	,	我们	可能	生产	一个	无动力	,

因此，我们可以随意通过减少、正常或过量地控制甲状腺分泌，从而产生无动力状态。

[ə; eɪ] ['nɔːrm(ə)l] , [ɔːr] [æn; ən] [ɪk'sesɪvli] [daɪ'næmɪk] [steɪt] .

a	normal	,	or	an	excessively	dynamic	state	.
一个	普通的	, 或者		一个	过度	动态的	状态	.

正常状态，或过度活跃的状态

[baɪ] [ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] ['ɪnfluəns] , [ðə; ði] [breɪn] [θ'reʃhəʊldz] [ɑːr; ər] ['loʊɚd] [ænd; ənd] [laɪf] [bɪ'kʌmz]

By	the	thyroid	influence	,	the	brain	thresholds	are	lowered	and	life	becomes
经过	这	甲状腺	影响	,	这	脑	阈值	是	降低	和	生活	变成

[ɪk'skwɪzɪt] ;

exquisite	;
精美的	;

受甲状腺的影响，大脑阈值降低，生活变得美好；

[wɪ'ðaʊt] [ɪts] ['ɪnfluəns] [ðə; ði] [breɪn] [bɪ'kʌmz] [ə; eɪ] [gloʊb] [ʌv; əv] ['relətɪvli] [ɪ'nɜːrt] ['sʌbstəns] .

without	its	influence	the	brain	becomes	a	globe	of	relatively	inert	substance	.
没有	它是	影响	这	脑	变成	一个	地球	的	相对地	惰性	物质	.

如果没有它的影响，大脑就会变成一个相对惰性的物质球。

[ɪk'sesɪv] ['doʊsɪz] [ʌv; əv] ['aɪədɪn] [ə'loʊn] [kɔːz] [moʊst] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['sɪmptəmz] [ʌv; əv] [greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] .

Excessive	doses	of	iodin	alone	cause	most	of	the	symptoms	of	Graves	'
过多的	剂量	的	碘	独自的	原因	最多	的	这	症状	的	格雷夫斯	-

disease	.
疾病	.

碘摄入过量本身就能引起格雷夫斯病的大部分症状。

[æz; əz] [wiː; wi] [hæv; həv] ['steɪtɪd] ,

As	we	have	stated	,
作为	我们	有	声明	,

正如我们之前所说，

[ðə; ði] ['æktɪv] [kən'stɪtʃuənt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] [ɪz] ['aɪədɪn] [ɪn] [ə; eɪ] ['speʃ(ə)l] ['proʊtiːn] [ˌkɑːmbɪ'neɪʃ(ə)n] [wɪtʃ] [ɪz] [stɔːrd] [ɪn] [ðə; ði] [kə'lɔɪdl] ['speɪsɪz] .

the	active	constituent	of	the	thyroid	is	iodin	in	a	special	protein	combination	which
这	积极的	组分	的	这	甲状腺	是	碘	在	一个	特别的	蛋白质	组合	哪个

is	stored	in	the	colloidal	spaces	.
是	存储	在	这	胶体	空间	.

甲状腺的活性成分是碘，它与一种特殊的蛋白质结合，储存在胶体空间中。

[hens] [wʌn] [wʊd] [nɑːt] [ɪk'spekt] [tuː; tə] [faɪnd] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] [ðə; ði] ['sɛlz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] [glænd] [æz; əz] [ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] [ɪn'kriːst] [æk'tɪvəti] [ən'les] [ˌaɪ 'tiː] [biː; bi] [prə'lɔːŋd] .

Hence	one	would	not	expect	to	find	changes	in	the	cells	of	the	thyroid	gland	as
因此	一	会	不是	预计	到	寻找	变化	在	这	细胞	的	这	甲状腺	腺	作为

a	result	of	increased	activity	unless	it	be	prolonged	.
一个	结果	的	增加	活动	除非	它	是	延长	.

因此，除非活动持续很长时间，否则人们不会期望在甲状腺细胞中发现因活动增加而产生的变化。

[wiː; wi] [hæv; həv] [ðʌs] [fɑːr] [kən'sɪdərd] [ðə; ði] ['nɔːrm(ə)l] [roʊlz] [pleɪd] [baɪ] [ðə; ði] [breɪn] , [ðə; ði] [ə'driːnəlz] ['ðə; ði] ['lɪvər] ,

We	have	thus	far	considered	the	normal	roles	played	by	the	brain	,	the	adrenals
我们	有	因此	远的	经过考虑的	这	普通的	角色	玩	经过	这	脑	,	这	肾上腺

the	liver	,
这	肝	,

到目前为止，我们已经探讨了大脑、肾上腺和肝脏所发挥的正常作用。

[ðə; ði] ['mʌslz] ,

the	muscles	,
这	肌肉	,

肌肉，

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] [ɪn] [træns'fɔːmɪŋ] ['leɪt(ə)nt] ['ɪntuː] [kɪ'netɪk] ['enərdʒi] [ɪn] [ðə; ði] [fɔːrm] [ʌv; əv] [hiːt] [ænd; ənd] ['moʊʃ(ə)n] [æz; əz] [æn; ən] [ə'dæptɪv] [rɪ'spɑːns] [tuː; tə] [ɪnˌvaɪrən'ment(ə)l] ['stɪmjəlaɪ] .

and	the	thyroid	in	transforming	latent	into	kinetic	energy	in	the	form	of	heat
和	这	甲状腺	在	转变	潜	进入	动力学	活力	在	这	形式	的	热

and	motion	as	an	adaptive	response	to	environmental	stimuli	.
和	运动	作为	一个	自适应	回复	到	环境的	刺激	.

甲状腺将潜能转化为热能和运动形式的动能，以此作为对环境刺激的适应性反应。

[ðə; ði] ['ɑːrgjumənt] [meɪ] [biː; bi] ['streŋθnd] , [haʊ'evər] ,

The	argument	may	be	strengthened	,	however	,
这	争论	可能	是	加强	,	然而	,

然而，这个论点或许可以得到加强。

[baɪ][ðə; ði] [dɪ'skʌʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪm'permənt] [ʌv; əv] ['eni] [ʌv; əv] [ðiːz] [lɪŋks] [ɪn]

by	the	discussion	of	the	effect	of	the	impairment	of	any	of	these	links	in
经过	这	讨论	的	这	影响	的	这	损伤	的	任何	的	这些	链接	在

[ðə; ði] [kɪ'netɪk] [tʃeɪn] [ə'pɑːn][ðə; ði] [kən'vɜːrʒ(ə)n] [ʌv; əv]['leɪt(ə)nt]['ɪntuː] [kɪ'netɪk] ['enərdʒi] .

the	kinetic	chain	upon	the	conversion	of	latent	into	kinetic	energy	.
这	动力学	链	之上	这	转换	的	潜	进入	动力学	活力	.

通过讨论动力链中任何环节受损对潜能转化为动能的影响。

[ɪ'fekt] [ə'pɑːn][ðə; ði] ['aʊtpʊt] [ʌv; əv]['enərdʒi][ʌv; əv] [ɪm'perd] [ɔːr] [lɔːst] ['fʌŋkʃ(ə)n] [ʌv; əv] [iːtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði]

Effect	Upon	the	Output	of	Energy	of	Impaired	or	Lost	Function	of	Each	of	the
影响	之上	这	输出	的	活力	的	受损	或者	丢失的	功能	的	每个	的	这

['sevrəl] [lɪŋks] [ɪn][ðə; ði] [kɪ'netɪk] [tʃeɪn]

Several	Links	in	the	Kinetic	Chain
一些	链接	在	这	动力学	链

动力链中各环节功能受损或丧失对能量输出的影响

([wʌn]) _ [ðə; ði] [breɪn] _ . - - [ɪn] [sə'riːbrəl] ['sɔːfnɪŋ] [wiː; wi] [meɪ] [faɪnd][ɔːl][ðə; ði] ['ɔrgənz] [ʌv; əv][ðə; ði]

(	1	)	_	The	Brain	_	.	-	-	In	cerebral	softening	we	may	find	all	the	organs	of	the
(	1	)	_	这	脑	_	.	-	-	在	大脑	软化	我们	可能	寻找	全部	这	器官	的	这

['bɑːdi] [kəm'pærətɪvli] ['helθi] [ɪk'septɪŋ] [ðə; ði] [breɪn] .

body	comparatively	healthy	excepting	the	brain	.
身体	比较	健康	除外	这	脑	.

（1）大脑。——在脑软化症中，我们可能会发现除了大脑以外，身体的所有器官都相对健康。

[æz; əz][ðə; ði] [breɪn] [ɪz] ['fɪzɪkli] [ɪm'perd] [ˌaɪ 'tiː] ['kænɑːt] ['nɔːrməli] ['stɪmjuleɪt] ['ʌðər] ['ɔrgənz] [tuː; tə]

As	the	brain	is	physically	impaired	it	cannot	normally	stimulate	other	organs	to
作为	这	脑	是	身体	受损	它	不能	通常情况下	刺激	其他	器官	到

[ðə; ði] [kən'vɜːrʒ(ə)n] [ʌv; əv]['leɪt(ə)nt]['enərdʒi]['ɪntuː] [hiːt] [ɔːr]['ɪntuː]['moʊʃ(ə)n] ,

the	conversion	of	latent	energy	into	heat	or	into	motion	,
这	转换	的	潜	活力	进入	热	或者	进入	运动	,

由于大脑生理受损，它无法正常刺激其他器官将潜在能量转化为热量或运动。

[bʌt; bət] , [ɑːn][ðə; ði] ['kɑːntreri] , [ɪn] [ðiːz] ['keɪsɪz][wiː; wi][faɪnd]['fiːb(ə)l] ['mʌskjələr] [ænd; ənd] [ˌɪntə'lektʃuəl]

but	,	on	the	contrary	,	in	these	cases	we	find	feeble	muscular	and	intellectual
但	,	在	这	相反	,	在	这些	案例	我们	寻找	微弱	肌肉发达的	和	知识分子

['paʊər] .

power	.
力量	.

但恰恰相反，在这些案例中，我们发现的是虚弱的肌肉和智力。

[aɪ] [bɪ'liːv] ['ɔːlsoʊ] [ðæt] [ɪn] ['peɪʃnts] [wɪð; wɪθ] [sə'riːbrəl] ['sɔːfnɪŋ] ,

I	believe	also	that	in	patients	with	cerebral	softening	,
我	相信	还	那	在	患者	和	大脑	软化	,

我也认为，在脑软化患者中，

[ˌɪn'fɛkʃənz] [sʌtʃ] [æz; əz] [nuː'moʊniə] [ʃoʊ] [ə; eɪ] ['loʊər] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [reɪndʒ] [ðæn; ðən][ɪn]

infections	such	as	pneumonia	show	a	lower	temperature	range	than	in
感染	这样的	作为	肺炎	展示	一个	降低	温度	范围	比	在

['peɪʃnts] [huːz] [breɪnz] [ɑːr; ər]['nɔːrm(ə)l] .

patients	whose	brains	are	normal	.
患者	谁	大脑	是	普通的	.

肺炎等感染患者的体温范围比脑部正常的患者要低。

([ˌtuːˈtuː]) _ [ðə; ði] [əˈdriːnəlz] _ . - - [ɪn] [sʌtʃ] [dɪˈstrʌktɪv] ['liːʒnz] [ʌv; əv][ðə; ði] [əˈdriːnəlz] [æz; əz]

(2) = The Adrenals = . - - In such destructive lesions of the adrenals as

(2) _ 这 肾上腺 _ . - - 在 这样的 破坏性的 病变 的 这 肾上腺 作为

['ædɪsənz] [dɪˈziːz] [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] ['kɑːrdɪnl] ['sɪmptəmz] [ɪz][ə; eɪ] [ˌsʌbˈnɔːrml] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr]

Addison's disease one of the cardinal symptoms is a subnormal temperature

艾迪生的 疾病 一 的 这 红衣主教 症状 是 一个 低于正常水平 温度

[ænd; ənd] [ɪmˈperd] ['mʌskjələr] ['paʊər] .

and impaired muscular power .

和 受损 肌肉发达的 力量 .

（2）肾上腺——在肾上腺的破坏性病变中，如艾迪生病，主要症状之一是体温过低和肌肉力量受损。

['ænɪmlz] [əˈpɑːn] [huːm] ['dʌb(ə)l] [əˌdrinəˈlektəmi] [hæz; həz] [bɪn] [pərˈfɔːrmd] [ʃoʊ] [ə; eɪ] ['straɪkɪŋ] [fɔːl] [ɪn]

Animals upon whom double adrenalectomy has been performed show a striking fall in

动物 之上 谁 双倍的 肾上腺切除术 有 到过 执行 展示 一个 引人注目 落下 在

['temprətʃər; 'temprətʃʊr] ,

temperature ,

温度 ,

接受双侧肾上腺切除术的动物体温显著下降。

['mʌskjələr] ['wiːknəs] , - - ['æftər] [əˌdrinəˈlektəmi] [ðə; ði]['ænɪm(ə)l] [meɪ] [nɑːt][biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə][stænd]

muscular weakness , - - after adrenalectomy the animal may not be able to stand

肌肉发达的 弱点 , - - 后 肾上腺切除术 这 动物 可能 不是 是 有能力的 到 站立

['iːv(ə)n] , - - [ænd; ənd] [prəˈgresɪv] [ˌkroʊməˈtɑːləsɪs] .

even , - - and progressive chromatolysis .

甚至 , - - 和 进步 色谱分解 .

肌肉无力，肾上腺切除术后动物甚至可能无法站立，以及进行性色素溶解。

([θriː]) _ [ðə; ði] ['lɪvər] _ . - - [wen] [ðə; ði] ['fʌŋkʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['lɪvər] [ɪz] [ɪmˈperd] [baɪ] ['tuːmɚz] ,

(3) = The Liver = . - - When the function of the liver is impaired by tumors ,

(3) _ 这 肝 _ . - - 什么时候 这 功能 的 这 肝 是 受损 经过 肿瘤 ,

[səˈroʊsɪs] ,

cirrhosis ,

肝硬化 ,

（3）肝脏——当肝脏功能因肿瘤、肝硬化等疾病受损时，

[ɔːr] [dɪˌdʒenəˈreɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['lɪvər] [ɪtˈself] , [ðen] [ðə; ði][ɪnˈtaɪər]['enərdʒi][ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi][ɪz]

or degeneration of the liver itself , then the entire energy of the body is

或者 退化 的 这 肝 本身 , 然后 这 全部的 活力 的 这 身体 是

[ˌkɔːrəˈspɑːndɪŋli] [dɪˈmɪnɪʃt] .

correspondingly diminished .

相应地 减少 .

如果肝脏本身发生退化，那么身体的整个能量也会相应减少。

[ðɪs] [ˌdɪmɪˈnuːʃ(ə)n][ʌv; əv]['enərdʒi][ɪz] ['ɛvɪdənst] [baɪ] ['mʌskjələr] [ænd; ənd]['ment(ə)l] ['wiːknəs] ,

This diminution of energy is evidenced by muscular and mental weakness ,

这 减少 的 活力 是 有证据 经过 肌肉发达的 和 精神的 弱点 ,

这种精力衰退表现为肌肉和精神上的虚弱。

[baɪ] [dɪˈmɪnɪʃt] [rɪˈspɑːns] [ænd; ənd][baɪ]['grædʒuəl] [lɔːs] [ʌv; əv] [ɪˈfɪʃ(ə)nsi] [wɪtʃ] ['faɪnəli] ['riːtʃɪz] [ðə; ði]

by diminished response and by gradual loss of efficiency which finally reaches the

经过 减少 回复 和 经过 逐渐地 损失 的 效率 哪个 最后 到达 这

[steɪt] [ʌv; əv] [æsˈθɪnɪə] . ([fɔːr]) _

state of asthenia . (4) =

状态 的 虚弱 . (4) _

由于反应减弱和效率逐渐下降，最终发展为虚弱状态。(4)

[ðə; ði] ['mʌslz] _ . - - [ˌaɪ'ti:][hæz; həz] [bɪn] [əb'zɜ:rvd] ['klɪnɪkli] [ðæt] [ɪf] [ðə; ði] ['mʌslz] [ɑ:r; ər]

The	Muscles	_ . - -	It	has	been	observed	clinically	that	if	the	muscles	are
这	肌肉	_ . - -	它	有	到过	观察到	临床上	那	如果	这	肌肉	是

[ɪm'perd] [baɪ] [lɔ:ŋ] [dɪs'ju:s] ,

impaired	by	long	disuse	,
受损	经过	长的	废弃	,

肌肉——临床观察发现，如果肌肉因长期不用而受损，

[ɔ:r][baɪ][ə; eɪ] [dɪ'zi:z] [sʌtʃ] [æz; əz] [ˌmaɪəs'θinɪə] [g'reɪvɪs] ,

or	by	a	disease	such	as	myasthenia	gravis	,
或者	经过	一个	疾病	这样的	作为	重症肌无力	重症	,

或者由于重症肌无力等疾病，

[ðen] [ðə; ði][reɪndʒ][ʌv; əv] [prə'dʌkʃn] [ʌv; əv][bəuθ] [hi:t] [ænd; ənd]['moʊʃ(ə)n][ɪz] [bɪ'loʊ] ['nɔ:rm(ə)l] .

then	the	range	of	production	of	both	heat	and	motion	is	below	normal	.
然后	这	范围	的	生产	的	两个都	热	和	运动	是	以下	普通的	.

那么，热量和运动的产生范围都低于正常水平。

[ðɪs] [ɪz][ɪn] [ə'gri:mənt] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] ['faɪndɪŋz] [ðæt] [ænis'θitiks] , [kju'rɑ:ri] ,

This	is	in	agreement	with	the	experimental	findings	that	anesthetics	,	curare	,
这	是	在	协议	和	这	实验	发现	那	麻醉剂	,	箭毒	,

这与麻醉剂、箭毒的实验结果一致，

[ɔ:r] ['eni] [breɪk] [ɪn][ðə; ði] ['mʌs(ə)l] - [breɪn] [kə'nekʃ(ə)n] ['kɔ:zɪz] [dɪ'mɪnɪʃt] ['mʌskjələr] [ænd; ənd] [hi:t]

or	any	break	in	the	muscle	-	brain	connection	causes	diminished	muscular	and	heat
或者	任何	休息	在	这	肌肉	-	脑	联系	原因	减少	肌肉发达的	和	热

[prə'dʌkʃn] .

production	.
生产	.

肌肉与大脑连接的任何断裂都会导致肌肉和热量产生减少。

([faɪv]) _ [ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] _ . - - [ɪn] [ˌmɪksɪ'di:mə] [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] ['kɑ:rdɪnl] ['sɪmptəmz] [ɪz][ə; eɪ]

(	5	)	_	The	Thyroid	_ . - -	In	myxedema	one	of	the	cardinal	symptoms	is	a
(	5	)	_	这	甲状腺	_ . - -	在	黏液性水肿	一	的	这	红衣主教	症状	是	一个

[pər'sɪstəntli] [ˌsʌb'nɔ:rml] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ænd; ənd] ,

persistently	subnormal	temperature	and	,
持续地	低于正常水平	温度	和	,

（5）甲状腺——在黏液性水肿中，主要症状之一是持续性体温低于正常水平，

[ðoʊ] [proʊn] [tu:; tə] [ɪn'fekʃ(ə)n] , ['sʌbdʒekts][ʌv; əv] [ˌmɪksɪ'di:mə] [ʃoʊ] [bʌt; bət] ['fi:b(ə)l] ['fi:braɪl] [rɪ'spɑ:ns]

though	prone	to	infection	,	subjects	of	myxedema	show	but	feeble	febrile	response
尽管	易于	到	感染	,	主题	的	黏液性水肿	展示	但	微弱	发热	回复

[ænd; ənd] ['redɪli] [sə'kʌm] .

and	readily	succumb	.
和	容易	屈服	.

虽然容易感染，但黏液性水肿患者只表现出微弱的发热反应，很容易死亡。

[ðɪs] ['klɪnɪk(ə)l][ˌɑ:bzər'veɪʃ(ə)n][ɪz] ['straɪkɪŋli] [kən'fɜ:rmd] [baɪ] ['læbrətɔ:ri] [ˌɑ:bzɝ'veɪʃənz] ;

This	clinical	observation	is	strikingly	confirmed	by	laboratory	observations	;
这	临床	观察	是	引人注目	确认的	经过	实验室	观察	;

实验室观察结果与这一临床观察结果惊人地吻合；

['nɔ:rm(ə)l] ['ræbəts] [səb'dʒektɪd][tu:; tə] [fɪr] [ʃoʊd] [ə; eɪ] [raɪz] [ɪn]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv][frʌm; frəm]

normal	rabbits	subjected	to	fear	showed	a	rise	in	temperature	of	from
普通的	兔子	受	到	害怕	显示	一个	上升	在	温度	的	从

[wʌn][tu:; tə] [θri:] [dɪ'gri:z] ,

one	to	three	degrees	,
一	到	三	学位	,

正常兔子在恐惧状态下体温升高了1到3度。

[waɪl] [tuː] ['ræbəts] [huːz] ['θaɪrɔɪd] [hæd; həd] [bɪn] ['priːviəsli] [rɪ'muːvd] [ænd; ənd] [huː] [hæd; həd]

while	two	rabbits	whose	thyroids	had	been	previously	removed	and	who	had
尽管	二	兔子	谁	甲状腺	有	到过	之前	已移除	和	WHO	有

[ðen] [bɪn] [səb'dʒɛktɪd] [tuː; tə] [fraɪt] [ʃoʊd] [mʌtʃ] [les] ['fiːbraɪl] [rɪ'spɑːns] .

then	been	subjected	to	fright	showed	much	less	febrile	response	.
然后	到过	受	到	惊吓	显示	很多	较少的	发热	回复	.

而两只甲状腺已被切除，随后又受到惊吓的兔子，其发热反应则要轻得多。

[ˌmɪksɪ'diːmə] ['sʌbdʒekts] [ʃoʊ] [ə; eɪ] [lɔːs] [ʌv; əv] ['fɪzɪk(ə)l] [ænd; ənd] ['ment(ə)l] ['enərdʒi] [wɪtʃ] [ɪz]

Myxedema	subjects	show	a	loss	of	physical	and	mental	energy	which	is
黏液性水肿	主题	展示	一个	损失	的	身体的	和	精神的	活力	哪个	是

[prə'pɔːrʃən(ə)l] [tuː; tə] [ðə; ðɪ] [læk] [ʌv; əv] ['θaɪrɔɪd] .

proportional	to	the	lack	of	thyroid	.
比例	到	这	缺少	的	甲状腺	.

粘液性水肿患者会出现身体和精神能量的下降，这种下降程度与甲状腺功能减退成正比。

[dɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ɪn] ['eni] [ʌv; əv] [ðə; ðɪ] ['ɔrgənz] [ʌv; əv] [ðə; ðɪ] [kɪ'netɪk] [tʃeɪn] ['kɔːzɪz] [ə'laɪk] [lɔːs] [ʌv; əv] [hiːt] ,

Deficiency	in	any	of	the	organs	of	the	kinetic	chain	causes	alike	loss	of	heat	,
不足	在	任何	的	这	器官	的	这	动力学	链	原因	同样	损失	的	热	,

动力链中任何一个器官功能不足都会导致热量散失。

[lɔːs] [ʌv; əv] ['mʌskjələr] [ænd; ənd] [ɪ'moʊʃən(ə)l] ['ækʃ(ə)n] , [ʌv; əv] ['ment(ə)l] ['paʊər] ,

loss	of	muscular	and	emotional	action	,	of	mental	power	,
损失	的	肌肉发达的	和	情绪	行动	,	的	精神的	力量	,

肌肉和情绪活动能力丧失，精神力量丧失

[ænd; ənd] [ʌv; əv] [ðə; ðɪ] ['paʊər] [ʌv; əv] ['kɔmbətɪŋ] [ˌɪn'fɛkʃənz] - - [ðə; ðɪ] ['negətɪv] ['evɪdəns] [ðʌs] ['strɔːŋli]

and	of	the	power	of	combating	infections	-	-	the	negative	evidence	thus	strongly
和	的	这	力量	的	对抗	感染	-	-	这	消极的	证据	因此	强烈

[sə'pɔrts] [ðə; ðɪ] ['pɑːzətɪv] .

supports	the	positive	.
支持	这	积极的	.

以及对抗感染的能力——因此，反面证据有力地支持了正面证据。

[baɪ] [ə'kjuːmjuleit] [ɔːl] [ðə; ðɪ] ['evɪdəns] [wiː; wi] [bɪ'liːv] [wiː; wi] [ɑːr; ər] ['dʒʌstɪfaɪd] [ɪn] [ə'səʊʃieɪt; ə'səʊsieɪt] [ðə; ðɪ]

By	accumulating	all	the	evidence	we	believe	we	are	justified	in	associating	the
经过	累积	全部	这	证据	我们	相信	我们	是	合理的	在	关联	这

[breɪn] ,

brain	,
脑	,

通过积累所有我们认为有理由将大脑与……联系起来的证据，

[ðə; ðɪ] [ə'driːnəlz] , [ðə; ðɪ] ['θaɪrɔɪd] , [ðə; ðɪ] ['mʌslz] , [ænd; ənd] [ðə; ðɪ] ['lɪvər] [æz; əz] ['vaɪt(ə)l] [lɪŋks] [ɪn] [ðə; ðɪ]

the	adrenals	,	the	thyroid	,	the	muscles	,	and	the	liver	as	vital	links	in	the
这	肾上腺	,	这	甲状腺	,	这	肌肉	,	和	这	肝	作为	必不可少的	链接	在	这

[kɪ'netɪk] [tʃeɪn] .

kinetic	chain	.
动力学	链	.

肾上腺、甲状腺、肌肉和肝脏是运动链中的重要环节。

['ʌðər] ['ɔrgənz] [pleɪ] [ə; eɪ] [roʊl] [ʌn'daʊtɪdli] , [ðoʊ] [ə; eɪ] ['maɪnər] [wʌn] .

Other	organs	play	a	role	undoubtedly	,	though	a	minor	one	.
其他	器官	玩	一个	角色	无疑	,	尽管	一个	次要的	一	.

其他器官无疑也发挥着作用，尽管作用很小。

['stʌdiz] [ɪn] ['haɪdrədʒən] ['aɪənˌaɪɑːn] [ˌkɑːns(ə)n'treɪʃ(ə)n] [ɪn] [ˌæktɪ'veɪʃn] [ʌv; əv] [ðə; ðɪ] [kɪ'netɪk] ['sɪstəm]

Studies	in	Hydrogen	Ion	Concentration	in	Activation	of	the	Kinetic	System
研究	在	氢	离子	专注	在	激活	的	这	动力学	系统

氢离子浓度在动力学体系活化中的研究

['hævɪŋ] [ɪ'stæblɪʃt] [ðə; ði][aɪ'dentətɪ][ʌv; əv][sʌm; səm] , [æt; ət] [liːst] , [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɔrgənz] [wɪtʃ]

Having	**established**	**the**	**identity**	**of**	**some**	**,**	**at**	**least**	**,**	**of**	**the**	**organs**	**which**
拥有	已确立的	这	身份	的	一些	,	在	至少	,	的	这	器官	哪个

['kɑːnstɪtuːt] [ðə; ði] [kɪ'netɪk] [tʃeɪn] ,

constitute	**the**	**kinetic**	**chain**	**,**
构成	这	动力学	链	,

在确定了构成运动链的至少一部分器官的身份之后，

[wiː; wi] [en'devəd] [tuː; tə] [sɪ'kjʊr] [stɪl] ['fɜːrðər] ['evɪdəns] [rɪ'gɑːrdɪŋ] [ðə; ði]['enərdʒi] - [træns'fɔːmɪŋ]

we	**endeavored**	**to**	**secure**	**still**	**further**	**evidence**	**regarding**	**the**	**energy**	**-**	**transforming**
我们	努力	到	安全的	仍然	更远	证据	关于	这	活力	-	转变

['fʌŋkʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðiːz] ['ɔrgənz] [baɪ] ['meɪkɪŋ] ['stʌdiz] [ʌv; əv][ðə; ði][eɪtʃ] - ['aɪən,aɪɑːn][,kɑːns(ə)n'treɪʃ(ə)n][ʌv; əv]

function	**of**	**these**	**organs**	**by**	**making**	**studies**	**of**	**the**	**H**	**-**	**ion**	**concentration**	**of**
功能	的	这些	器官	经过	制作	研究	的	这	H	-	离子	专注	的

[ðə; ði] [blʌd] ,

the	**blood**	**,**
这	血	,

我们努力通过研究血液中的氢离子浓度来获取有关这些器官能量转换功能的更多证据，

[æz; əz][wʌn] [wʊd] [ɪk'spekt] , _ ['primə] ['feɪsi] _ , [ðæt] [ðə; ði]['nɔːrm(ə)l] [ri'ækʃ(ə)n] [wʊd] [biː; bi] ['ɔːltərd] [baɪ]

as	**one**	**would**	**expect**	**,**	**_**	**prima**	**facie**	**_**	**,**	**that**	**the**	**normal**	**reaction**	**would**	**be**	**altered**	**by**
作为	一	会	预计	,	_	普里玛	表面	_	,	那	这	普通的	反应	会	是	已修改	经过

[kɪ'netɪk] [ˌæktɪ'veɪʃn] . [*]

kinetic	**activation**	**.**	**[**	*****	**]**
动力学	激活	.	[	*	]

正如人们所预期的那样，初步看来，动力学活化会改变正常的反应。[*]

[*] [ðə; ði][eɪtʃ] - ['aɪən,aɪɑːn] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [wɜːr; wər] [meɪd] [ɪn][maɪ] ['læbrətɔːri] [baɪ]['draɪv, 'dɑːktɝ] . [em] .

[	*****	**]**	**The**	**H**	**-**	**ion**	**observations**	**were**	**made**	**in**	**my**	**laboratory**	**by**	**Dr**	**.**	**M**	**.**
[	*	]	这	H	-	离子	观察	是	制成	在	我的	实验室	经过	博士	.	M	.

[el] . ['mɛntən] .

L	**.**	**Menten**	**.**
L	.	门滕	.

[*] H 离子观测是由 ML Menten 博士在我的实验室进行的。

[eɪtʃ] - ['aɪən,aɪɑːn][,kɑːns(ə)n'treɪʃ(ə)n] [tests] [wɜːr; wər] [meɪd] ['æftər][ðə; ði] [,æplɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ædɪkwət]

H	**-**	**ion**	**concentration**	**tests**	**were**	**made**	**after**	**the**	**application**	**of**	**the**	**adequate**
H	-	离子	专注	测试	是	制成	后	这	应用	的	这	足够的

['stɪmjəlaɪ][baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['fʌŋkʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [kɪ'netɪk] ['ɔrgənz] [hæd; həd] [bɪn] [dɪ'tɜːrmɪnd] ,

stimuli	**by**	**which**	**the**	**function**	**of**	**the**	**kinetic**	**organs**	**had**	**been**	**determined**	**,**
刺激	经过	哪个	这	功能	的	这	动力学	器官	有	到过	决定	,

在施加适当的刺激以确定运动器官功能之后，进行了氢离子浓度测试。

[ænd; ənd][wiː; wi] ['stʌdid] ['ɔːlsoʊ][ðə; ði] [ɪ'fekt] [ə'pɑːn][ðə; ði] [ə'sɪdəti] [ʌv; əv][ðə; ði] [blʌd] [ʌv; əv] [´striknin]

and	**we**	**studied**	**also**	**the**	**effect**	**upon**	**the**	**acidity**	**of**	**the**	**blood**	**of**	**strychnin**
和	我们	研究	还	这	影响	之上	这	酸度	的	这	血	的	士的宁

[kən'vʌlʃən] ['æftər] [dɪ'strʌkʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [mɪ'dʌlə] ;

convulsions	**after**	**destruction**	**of**	**the**	**medulla**	**;**
抽搐	后	破坏	的	这	延髓	;

我们还研究了延髓破坏后士的宁痉挛对血液酸度的影响；

[ʌv; əv] [diːp] [ˌnɑːkətaɪ'zeɪʃən; -tɪ'z-][wɪð; wɪθ] ['mɔrfən] [bɪ'fɔːr] [ˌænəs'θiːʒə] ;

of	**deep**	**narcotization**	**with**	**morphin**	**before**	**anesthesia**	**;**
的	深的	麻醉	和	吗啡	前	麻醉	;

麻醉前使用吗啡进行深度麻醉；

[ʌv; əv] [di:p] [ˌnɑ:kətai'zeiʃən; -ti'z-][wɪð; wɪθ] ['mɔrfən] ['æftər][ðə; ði][eɪtʃ] - ['aɪənˌaɪɑ:n][ˌkɑ:ns(ə)n'treɪʃ(ə)n][hæd; həd]

of	deep	narcotization	with	morphin	after	the	H	-	ion	concentration	had
的	深的	麻醉	和	吗啡	后	这	H	-	离子	专注	有

[ɔ:l'redi] [bɪn] [ɪn'kri:st] [baɪ] [fɪr] ,

already	been	increased	by	fear	,
已经	到过	增加	经过	害怕	,

在恐惧导致氢离子浓度升高之后，使用吗啡进行深度麻醉，

[baɪ]['æŋgər] , [baɪ] [ɪg'zɜ:rʃn] , [baɪ]['ɪndʒəri] ['ʌndər] [ˌænəs'θi:ʒə] , [ɔ:r][baɪ] [ˌænəs'θi:ʒə] [ə'loʊn] .

by	anger	,	by	exertion	,	by	injury	under	anesthesia	,	or	by	anesthesia	alone	.
经过	愤怒	,	经过	用力	,	经过	受伤	在下面	麻醉	,	或者	经过	麻醉	独自的	.

因愤怒、过度劳累、麻醉状态下受伤或仅因麻醉而导致。

[ðə; ði] [kəm'pli:t] ['deɪtə][ʌv; əv] [ði:z] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] [wɪl] [bi:; bi]['leɪtər]

The	complete	data	of	these	experiments	will	be	later
这	完全的	数据	的	这些	实验	将要	是	之后

[rɪ'pɔ:rtɪd] [ɪn][ə; eɪ] ['mɑ:nəgræf] ;

reported	in	a	monograph	;
据报道	在	一个	专著	;

这些实验的完整数据将在后续的专著中发表；

[hɪr] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tu:; tə] [steɪt] [ðæt] ['æŋgər] , [fɪr] , ['ɪndʒəri] , ['mʌskjələr] [ɪg'zɜ:rʃn] , [ˌɪnhə'leɪʃn]

here	it	is	sufficient	to	state	that	anger	,	fear	,	injury	,	muscular	exertion	,	inhalation
这里	它	是	充足的	到	状态	那	愤怒	,	害怕	,	受伤	,	肌肉发达的	用力	,	吸入

[ˌænəs'θi:ʒə] ,

anesthesia	,
麻醉	,

这里只需说明愤怒、恐惧、受伤、肌肉用力、吸入麻醉、

[ˊstriknin] , ['ælkəhɔ:l] , [ɪn][fækt] ,

strychnin	,	alcohol	,	in	fact	,
士的宁	,	酒精	,	在	事实	,

士的宁，实际上就是酒精。

[ɔ:l][ðə; ði]['stɪmjəlaɪ] [wɪtʃ] [wi:; wi][hæd; həd] [ɔ:l'redi] [faʊnd] [tu:; tə] [prə'du:s] [ˌhɪstə'lɑ:dʒɪk] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði]

all	the	stimuli	which	we	had	already	found	to	produce	histologic	changes	in	the
全部	这	刺激	哪个	我们	有	已经	成立	到	生产	组织学	变化	在	这

[breɪn] ,

brain	,
脑	,

所有我们之前发现能引起大脑组织学变化的刺激因素，

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

情感的起源与本质(The Origin and Nature of Emotions)
第7/7页

[ðə; ði]	[ə'dri:nəlz]	,	[ænd; ənd]	[ðə; ði]	['lɪvər]	-	[ɪk'septɪŋ]	[bæk'tɪriəl]	['tɑ:ksɪnz]	-	-	[kɔ:zd]	[ɪn'kri:st]	[eɪtʃ]	-
the	**adrenals**	**,**	**and**	**the**	**liver**	**-**	**excepting**	**bacterial**	**toxins**	**-**	**-**	**caused**	**increased**	**H**	**-**
这	肾上腺	,	和	这	肝	-	除外	细菌	毒素	-	-	导致	增加	H	-

['aɪən,'aɪɑ:n]	[,kɑ:ns(ə)n'treɪʃ(ə)n]	.
ion	**concentration**	**.**
离子	专注	.

肾上腺和肝脏（细菌毒素除外）导致氢离子浓度升高。

[ʌv; əv]	['straɪkɪŋ]	[sɪg'nɪfɪkəns]	[ɪz]	[ðə; ði]	[fækt]	[ðæt]	['mɔrfən]	[ə'loʊn]	[kɔ:zd]	[noʊ]	[tʃeɪndʒ]	[ɪn]	[ðə; ði]	[eɪtʃ]	-
Of	**striking**	**significance**	**is**	**the**	**fact**	**that**	**morphin**	**alone**	**caused**	**no**	**change**	**in**	**the**	**H**	**-**
的	引人注目	意义	是	这	事实	那	吗啡	独自的	导致	不	改变	在	这	H	-

['aɪən,'aɪɑ:n]	[,kɑ:ns(ə)n'treɪʃ(ə)n]	,
ion	**concentration**	**,**
离子	专注	,

值得注意的是，吗啡单独使用并不会引起氢离子浓度的变化。

[waɪl]	[ɪf]	[əd'ministəd]	[bɪ'fɔ:r]	[ðə; ði]	[,æplɪ'keɪʃ(ə)n]	[ʌv; əv]	[ə; eɪ]	['stɪmjələs]	[wɪtʃ]	[baɪ]	[ɪt'self]	[prə'du:st]
while	**if**	**administered**	**before**	**the**	**application**	**of**	**a**	**stimulus**	**which**	**by**	**itself**	**produced**
尽管	如果	管理	前	这	应用	的	一个	刺激	哪个	经过	本身	生产

[ɪn'kri:st]	[eɪtʃ]	-	['aɪən,'aɪɑ:n]	[,kɑ:ns(ə)n'treɪʃ(ə)n]	,
increased	**H**	**-**	**ion**	**concentration**	**,**
增加	H	-	离子	专注	,

而如果在施加本身就能增加氢离子浓度的刺激之前施用，

[ðə; ði]	['ækʃ(ə)n]	[ʌv; əv]	[ðæt]	['stɪmjələs]	[wʌz; wəz]	['nu:trə,laɪzd]	[ɔ:r]	[poʊ'spoʊnd]	.
the	**action**	**of**	**that**	**stimulus**	**was**	**neutralized**	**or**	**postponed**	**.**
这	行动	的	那	刺激	曾是	中和	或者	推迟	.

该刺激的作用被抵消或推迟了。

[ɪf]	,	[haʊ'evər]	,	['mɔrfən]	[wʌz; wəz]	[əd'ministəd]	['æftər]	[ɪn'kri:st]	[ə'sɪdəti]	[hæd; həd]	[bɪn]	[prə'du:st]
If	**,**	**however**	**,**	**morphin**	**was**	**administered**	**after**	**increased**	**acidity**	**had**	**been**	**produced**
如果	,	然而	,	吗啡	曾是	管理	后	增加	酸度	有	到过	生产

[baɪ]	['eni]	['stɪmjələs]	,
by	**any**	**stimulus**	**,**
经过	任何	刺激	,

然而，如果吗啡是在任何刺激导致酸度增加之后才给药的，

[ɔ:r]	[baɪ]	[,ɪnhə'leɪʃn]	[,ænəs'θi:ʒə]	,
or	**by**	**inhalation**	**anesthesia**	**,**
或者	经过	吸入	麻醉	,

或通过吸入麻醉，

[ðen]	[ðə; ði]	[taɪm]	[rɪ'kwaɪərd]	[fɔ:r; fər]	[ðə; ði]	[,restə'reɪʃn]	[ʌv; əv]	[ðə; ði]	['nɔ:rm(ə)l]	[,ælkə'lɪnəti]	[wʌz; wəz]	[mʌtʃ]
then	**the**	**time**	**required**	**for**	**the**	**restoration**	**of**	**the**	**normal**	**alkalinity**	**was**	**much**
然后	这	时间	必需的	为了	这	恢复	的	这	普通的	碱度	曾是	很多

[prə'lɔ:ŋd]	,
prolonged	**,**
延长	,

那么，恢复正常碱度所需的时间就会大大延长。

[ænd; ənd]	[ɪn]	[sʌm; səm]	['instənsiz]	[ðə; ði]	['paʊər]	[ʌv; əv]	['æsɪd]	[,nu:trələ'zeɪʃ(ə)n]	[wʌz; wəz]	['pɜ:rmənəntli]	[lɔ:st]	.
and	**in**	**some**	**instances**	**the**	**power**	**of**	**acid**	**neutralization**	**was**	**permanently**	**lost**	**.**
和	在	一些	实例	这	力量	的	酸	中和	曾是	永久的	丢失的	.

在某些情况下，酸中和能力永久丧失了。

['æftər] [ɪk'sɪʒn] [ʌv; əv][ðə; ði]['lɪvər] ,

After	excision	of	the	liver	,
后	切除	的	这	肝	,

肝脏切除后，

[ðə; ði]['nɔ:rm(ə)l][eɪtʃ] - ['aɪən,aɪɑ:n][,kɑ:ns(ə)n'treɪʃ(ə)n][wʌz; wəz] [meɪn'teɪnd] [fɔ:r; fər] [pɪrɪədz] ['veriɪŋ; 'væriɪŋ]

the	normal	H	-	ion	concentration	was	maintained	for	periods	varying
这	普通的	H	-	离子	专注	曾是	维持	为了	时期	变化

[frʌm; frəm][wʌn][tu:; tə] ['sevrəl] ['aʊərz] ,

from	one	to	several	hours	,
从	一	到	一些	小时	,

正常的氢离子浓度维持了1到数小时不等的时间。

['æftər] [wɪtʃ] [ðə; ði][,kɑ:ns(ə)n'treɪʃ(ə)n] (['ə'sɪdəti]) [bɪ'gæn][tu:; tə] [ɪn'kri:s] [æz; əz][ðə; ði][vaɪ'tæləti][ʌv; əv]

after	which	the	concentration	(	acidity	)	began	to	increase	as	the	vitality	of
后	哪个	这	专注	(	酸度	)	开始	到	增加	作为	这	活力	的

[ðə; ði]['ænɪm(ə)l][bɪ'gæn][tu:; tə] [dɪ'klaɪn] ,

the	animal	began	to	decline	,
这	动物	开始	到	衰退	,

之后，随着动物活力的下降，其浓度（酸度）开始升高。

[ðə; ði][,kɑ:ns(ə)n'treɪʃ(ə)n] (['ə'sɪdəti]) [ɪn'kri:sɪŋ] ['ræpɪdli] [ʌn'tɪl] [deθ] .

the	concentration	(	acidity	)	increasing	rapidly	until	death	.
这	专注	(	酸度	)	增加	快速	直到	死亡	.

浓度（酸度）迅速增加直至死亡。

['æftər] [ɪk'sɪʒn] [ʌv; əv][ðə; ði] [ə'dri:nəlz] [ðə; ði] [blʌd] [rɪ'meɪnd] ['nɔ:rm(ə)l][fɔ:r; fər][frʌm; frəm] [fɔ:r] [tu:; tə]

After	excision	of	the	adrenals	the	blood	remained	normal	for	from	four	to
后	切除	的	这	肾上腺	这	血	剩余	普通的	为了	从	四	到

[sɪks] ['aʊərz] ,

six	hours	,
六	小时	,

肾上腺切除后，血液指标在四到六个小时内保持正常。

[wen] [ðə; ði][eɪtʃ] - ['aɪən,aɪɑ:n][,kɑ:ns(ə)n'treɪʃ(ə)n] [ɪn'kri:st] ['ræðər] ['sʌd(ə)nli] ,

when	the	H	-	ion	concentration	increased	rather	suddenly	,
什么时候	这	H	-	离子	专注	增加	相当	突然	,

当氢离子浓度突然增加时，

[ðə; ði] [ɪn'kri:s] ['bi:ɪŋ] ['sɪŋkrənəs] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['ɪnsɪdəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [fə'nɑ:mɪnə] [wɪtʃ]

the	increase	being	synchronous	with	the	incidence	of	the	phenomena	which
这	增加	存在	同步	和	这	发生率	的	这	现象	哪个

[ɪ'mi:diətli] [,pri'si:did] [deθ] .

immediately	preceded	death	.
立即地	之前	死亡	.

这种增长与死亡前夕发生的现象的发生同步。

[ɪn] [nʌn] [ʌv; əv] [ði:z] ['keɪsɪz][wʌz; wəz][,aɪ 'ti:] [dɪ'tɜ:rmɪnd] ['weðər] [ðə; ði] [ɪn'kri:st] [eɪtʃ] - ['aɪən,aɪɑ:n]

In	none	of	these	cases	was	it	determined	whether	the	increased	H	-	ion
在	没有任何	的	这些	案例	曾是	它	决定	无论	这	增加	H	-	离子

[,kɑ:ns(ə)n'treɪʃ(ə)n][wʌz; wəz] [du:] [tu:; tə] ['ʌðər] ['kɔ:zɪz] [ʌv; əv] [deθ] [ɔ:r] ['weðər] [deθ] [wʌz; wəz] [du:]

concentration	was	due	to	other	causes	of	death	or	whether	death	was	due
专注	曾是	到期的	到	其他	原因	的	死亡	或者	无论	死亡	曾是	到期的

[tu:; tə][ðə; ði] [ɪn'kri:st] [ə'sɪdəti] .

to	the	increased	acidity	.
到	这	增加	酸度	.

在这些案例中，均未确定氢离子浓度升高是由于其他死亡原因造成的，还是由于酸度升高造成的死亡。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ɔːlsoʊ] [sɪg'nɪfɪkənt] [ðæt] ['æftər][ðə; ði] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [iːtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ædɪkwət] ['stɪmjəlaɪ]

It	is	also	significant	that	after	the	application	of	each	of	the	adequate	stimuli
它	是	还	重要的	那	后	这	应用	的	每个	的	这	足够的	刺激

[wɪtʃ] [ɪn'kriːst] [ðə; ði][eɪtʃ] - ['aɪən,'aɪɑːn][ˌkɑːns(ə)n'treɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [blʌd] [ɪn] ['ʌðər] [pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði]

which	increased	the	H	-	ion	concentration	of	the	blood	in	other	parts	of	the
哪个	增加	这	H	-	离子	专注	的	这	血	在	其他	部分	的	这

['bɑːdi][ðə; ði] [blʌd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ə'driːnl] [veɪn] [ʃoʊd] [ə; eɪ] [slaɪt] [ˌdɪmɪ'nuːʃ(ə)n][ɪn] [ə'sɪdəti] ,

body	the	blood	from	the	adrenal	vein	showed	a	slight	diminution	in	acidity	,
身体	这	血	从	这	肾上腺	静脉	显示	一个	轻微	减少	在	酸度	,

值得注意的是，在施加适当的刺激以提高身体其他部位血液中氢离子浓度后，肾上腺静脉的血液酸度略有下降。

[æz; əz] , [ɪn][moʊst] ['instənsiz] , [dɪd][ðə; ði] [blʌd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [hɪ'pætɪk] [veɪn] ['ɔːlsoʊ] .

as	,	in	most	instances	,	did	the	blood	from	the	hepatic	vein	also	.
作为	,	在	最多	实例	,	做过	这	血	从	这	肝脏	静脉	还	.

大多数情况下，肝静脉的血液也是如此。

[ɪn][fækt] ,

In	fact	,
在	事实	,

实际上，

[ðə; ði][eɪtʃ] - ['aɪən,'aɪɑːn][ˌkɑːns(ə)n'treɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [blʌd] [ɪn][ðə; ði] [ə'driːnl] [veɪn] [wʌz; wəz] [les] [ðæn; ðən]

the	H	-	ion	concentration	of	the	blood	in	the	adrenal	vein	was	less	than
这	H	-	离子	专注	的	这	血	在	这	肾上腺	静脉	曾是	较少的	比

[ɪn][ðə; ði] [blʌd] [ʌv; əv] ['eni] ['ʌðər] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði][ˌsɜːrkjə'leɪʃ(ə)n] .

in	the	blood	of	any	other	part	of	the	circulation	.
在	这	血	的	任何	其他	部分	的	这	循环	.

肾上腺静脉血液中的氢离子浓度低于循环系统中其他任何部位血液中的氢离子浓度。

[kɪ'netɪk] [dɪ'ziːzɪz]

Kinetic	Diseases
动力学	疾病

动力学疾病

[ɪf] ['aʊər; ɑːr] [kən'klʊʒənz] [ɑːr; ər] [saʊnd] , [ðen] [ɪn][ðə; ði] [kɪ'netɪk] ['sɪstəm] [wiː; wi][faɪnd][æn; ən]

If	our	conclusions	are	sound	,	then	in	the	kinetic	system	we	find	an
如果	我们的	结论	是	声音	,	然后	在	这	动力学	系统	我们	寻找	一个

[ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['meni] [dɪ'ziːzɪz] ,

explanation	of	many	diseases	,
解释	的	许多	疾病	,

如果我们的结论是正确的，那么在动力学系统中，我们可以找到许多疾病的解释。

[ænd; ənd] ['hævɪŋ] [faʊnd] [ðə; ði][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n] , [wiː; wi] [meɪ] [faɪnd] [nuː] ['meθədz] [ʌv; əv] ['kɔmbətɪŋ]

and	having	found	the	explanation	,	we	may	find	new	methods	of	combating
和	拥有	成立	这	解释	,	我们	可能	寻找	新的	方法	的	对抗

[ðem; ðəm] .

them	.
他们	.

找到原因之后，我们或许就能找到对抗它们的新方法。

[wen] [ðə; ði] [kɪ'netɪk] ['sɪstəm] [ɪz] ['drɪvn] [æt; ət][æn; ən] [ˌoʊvər'welmɪŋ] [reɪt] [ʌv; əv] [spiːd] ,

When	the	kinetic	system	is	driven	at	an	overwhelming	rate	of	speed	,
什么时候	这	动力学	系统	是	驱动	在	一个	压倒	速度	的	速度	,

当动能系统以极高的速度运行时，

- - [æz; əz][baɪ] [sɪ'vɪr] ['fɪzɪk(ə)l] ['ɪndʒəri] , [baɪ] [ɪn'tens] [ɪ'moʊʃən(ə)l] [ˌeksaɪ'teɪʃn] , [baɪ] [ˌpɜːrfə'reɪʃn] [ʌv; əv]

-	-	as	by	severe	physical	injury	,	by	intense	emotional	excitation	,	by	perforation	of
-	-	作为	经过	严重	身体的	受伤	,	经过	激烈的	情绪	励磁	,	经过	穿孔	的

[ðə; ði] [ɪn'testɪnz] ,

the	intestines	,
这	肠子	,

——例如，因严重的身体损伤、强烈的情绪激动、肠穿孔等原因造成的。

[baɪ][ðə; ði] ['pɔɪntɪŋ] [ʌv; əv][æn; ən] ['æbses] ['ɪntuː] [nuː] ['terətɔːri] , [baɪ][ðə; ði] ['sʌd(ə)n] ['ɑːnset][ʌv; əv][æn; ən]

by	the	pointing	of	an	abscess	into	new	territory	,	by	the	sudden	onset	of	an
经过	这	指向	的	一个	脓肿	进入	新的	领土	,	经过	这	突然	发病	的	一个

[ɪn'fekʃəs] [dɪ'ziːz] ,

infectious	disease	,
传染性	疾病	,

脓肿扩散到新的区域，或传染病突然发作，

[baɪ][æn; ən]['oʊvərdoʊs][ʌv; əv] [´striknin] , [baɪ][ə; eɪ] ['mærəθɑːn] [reɪs] , [baɪ][ə; eɪ] ['grɪlɪŋ] [faɪt] ,

by	an	overdose	of	strychnin	,	by	a	Marathon	race	,	by	a	grilling	fight	,
经过	一个	过量	的	士的宁	,	经过	一个	马拉松	种族	,	经过	一个	烧烤	斗争	,

死于过量服用士的宁，死于马拉松比赛，死于激烈的争吵，

[baɪ] ['fɔːrən] [p'rəʊtiːnz] , [baɪ] [ˌænəfɪ'læksɪs] ,

by	foreign	proteins	,	by	anaphylaxis	,
经过	外国的	蛋白质	,	经过	过敏反应	,

通过外源性蛋白质，通过过敏反应，

- - [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] [ðiːz] [ə'kjuːt] [ˌoʊvər'welmɪŋ] [ˌæktɪ'veɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [kɪ'netɪk] ['sɪstəm] [ɪz]

-	-	the	result	of	these	acute	overwhelming	activations	of	the	kinetic	system	is
-	-	这	结果	的	这些	急性	压倒	激活	的	这	动力学	系统	是

['klɪnɪkli] ['dezɪgneɪtɪd] [ʃɑːk] ,

clinically	designated	shock	,
临床上	指定的	震惊	,

——这些急性、过度激活动力学系统的结果，在临床上被称为休克。

[ænd; ənd] [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [kɔːz] [ɪz] [kɔːld] [trə'mætɪk] [ʃɑːk] , ['tɑːksɪk] [ʃɑːk] , [ˌænəfɪ'læktɪk]

and	according	to	the	cause	is	called	traumatic	shock	,	toxic	shock	,	anaphylactic
和	根据	到	这	原因	是	称为	创伤	震惊	,	有毒的	震惊	,	过敏性休克

[ʃɑːk] , [drʌg] [ʃɑːk] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

shock	,	drug	shock	,	etc	.
震惊	,	药品	震惊	,	ETC	.

根据病因可分为创伤性休克、中毒性休克、过敏性休克、药物性休克等。

[ðə; ði] [ɪ'senʃ(ə)l] [pə'θɑːlədʒi] [ʌv; əv] [ʃɑːk] [ɪz][aɪ'dentɪk(ə)l] [wət'evər] [ðə; ði] [kɔːz] .

The	essential	pathology	of	shock	is	identical	whatever	the	cause	.
这	基本的	病理	的	震惊	是	完全相同的	任何	这	原因	.

无论病因如何，休克的基本病理都是相同的。

[ɪf] , [haʊ'evər] , [ɪn'sted] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪn'tens] [ˌoʊvər'welmɪŋ] [ˌæktɪ'veɪʃn] ,

If	,	however	,	instead	of	an	intense	overwhelming	activation	,
如果	,	然而	,	反而	的	一个	激烈的	压倒	激活	,

然而，如果不是强烈的、压倒性的激活，

[ðə; ði] [kɪ'netɪk] ['sɪstəm] [ɪz] [kən'tɪnjuəsli] [ɔːr] [ˌɪntər'mɪtəntli] [ˌoʊvər'stɪmjəˌleɪtɪd] [θruː] [ə; eɪ]

the	kinetic	system	is	continuously	or	intermittently	overstimulated	through	a
这	动力学	系统	是	持续	或者	间歇性地	过度刺激	通过	一个

[kən'sɪdərəb(ə)l] ['pɪriəd] [ʌv; əv] [taɪm] ,

considerable	period	of	time	,
大量	时期	的	时间	,

运动系统在相当长的一段时间内持续或间歇性地受到过度刺激，

[æz; əz] [lɔːŋ] [æz; əz] [iːtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] [lɪŋks] [ɪn][ðə; ði] [kɪ'netɪk] [tʃeɪn] [teɪks] [ðə; ði] [streɪn] ['iːkwəli] [ðə; ði]

as	long	as	each	of	the	links	in	the	kinetic	chain	takes	the	strain	equally	the
作为	长的	作为	每个	的	这	链接	在	这	动力学	链	需要	这	拉紧	同样地	这

[rɪ'zʌlt] [wɪl] [biː; bi] [ɪk'sesɪv] ['enərdʒi] [kən'vɜːrʒ(ə)n] ,

result	will	be	excessive	energy	conversion	,
结果	将要	是	过多的	活力	转换	,

只要动力链中的每个环节承受的应力相等，结果就会导致能量过度转化。

[ɪkˈsesɪv] [wɜːrk] [dʌn] ; [bʌt; bət][ˈjuːʒuəli; ˈjuːʒəli] , [ˈʌndər] [stres] ,

excessive	work	done	;	but	usually	,	under	stress	,
过多的	工作	完毕	;	但	通常	,	在下面	压力	,

工作量过大；但通常是在压力下，

[sʌm; səm][wʌn] [lɪŋk] [ɪn][ðə; ði] [tʃeɪn] [ɪz][ʌnˈeɪb(ə)l][tuː; tə] [teɪk] [ðə; ði] [streɪn] [ænd; ənd] [ðen] [ðə; ði] [ˈiːvnli]

some	one	link	in	the	chain	is	unable	to	take	the	strain	and	then	the	evenly
一些	一	关联	在	这	链	是	无法	到	拿	这	拉紧	和	然后	这	均匀地

[ˈbæləns] [wɜːrk][ʌv; əv][ðə; ði] [ˈsevrəl] [ˈɔrgənz] [ʌv; əv][ðə; ði] [kɪˈnetɪk] [ˈsɪstəm] [ɪz] [dɪˈstɜːrbd] .

balanced	work	of	the	several	organs	of	the	kinetic	system	is	disturbed	.
均衡	工作	的	这	一些	器官	的	这	动力学	系统	是	不安	.

链条中的某个环节无法承受压力，然后运动系统各个器官的均衡工作就会受到干扰。

[ɪf] [ðə; ði] [breɪn] [ˈkænɑːt] [ɪnˈdʊr] [ðə; ði] [streɪn] , [ðen] [ˌnʊrəsˈθiːniə] , [nɜːrv] [ɪgˈzɔːstʃən] , [ɔːr][ˈiːv(ə)n] [ɪnˈsænəti] [ˈfɑːloʊz] .

If	the	brain	cannot	endure	the	strain	,	then	neurasthenia	,	nerve	exhaustion	,	or	even	insanity	follows	.
如果	这	脑	不能	忍受	这	拉紧	,	然后	神经衰弱	,	神经	疲惫	,	或者	甚至	疯狂	跟随	.

如果大脑无法承受这种压力，就会出现神经衰弱、神经衰竭，甚至精神错乱。

[ɪf] [ðə; ði] [ˈθaɪrɔɪd] [ˈkænɑːt] [ɪnˈdʊr] [ðə; ði] [streɪn] , [ˌaɪ ˈtiː] [ˌʌndəˈgəuz] [ˌhaɪpərˈpleɪʒə] ,

If	the	thyroid	cannot	endure	the	strain	,	it	undergoes	hyperplasia	,
如果	这	甲状腺	不能	忍受	这	拉紧	,	它	经历	增生	,

如果甲状腺无法承受这种压力，就会发生增生。

[wɪtʃ] [ɪn][tɜːrn] [meɪ] [rɪˈzʌlt] [ɪn][ə; eɪ][ˈkɑːlˌɔɪd] [ˈgɔɪtər] [ɔːr][ɪn] [ˌeksɑːfˈθælmɪk] [ˈgɔɪtər] .

which	in	turn	may	result	in	a	colloid	goiter	or	in	exophthalmic	goiter	.
哪个	在	转动	可能	结果	在	一个	胶体	甲状腺肿	或者	在	突眼	甲状腺肿	.

这反过来又可能导致胶状甲状腺肿或突眼性甲状腺肿。

[ɪf] [ðə; ði] [əˈdriːnəlz] [ˈkænɑːt] [ɪnˈdʊr] [ðə; ði] [streɪn] , [ˌkɑːrdioʊˈvæskjələr] [dɪˈziːz] [meɪ] [dɪˈveləp] .

If	the	adrenals	cannot	endure	the	strain	,	cardiovascular	disease	may	develop	.
如果	这	肾上腺	不能	忍受	这	拉紧	,	心血管系统	疾病	可能	发展	.

如果肾上腺无法承受这种压力，就可能患上心血管疾病。

[ɪf] [ðə; ði] [ˈlɪvər] [ˈkænɑːt] [teɪk] [ðə; ði] [streɪn] , [ðen] [deθ] [frʌm; frəm] [əˈkjuːt] [ˌæsɪˈdoʊsɪs] [meɪ] [ˈfɑːloʊ] ,

If	the	liver	cannot	take	the	strain	,	then	death	from	acute	acidosis	may	follow	,
如果	这	肝	不能	拿	这	拉紧	,	然后	死亡	从	急性	酸中毒	可能	跟随	,

如果肝脏无法承受这种压力，则可能因急性酸中毒而死亡。

[ɔːr] [ɪf] [ðə; ði] [ˈnjʊtrəlˌaɪz] [ɪˈfekt] [ʌv; əv][ðə; ði][ˈlɪvər][ɪz]['oʊnli] [ˈpɑːrʃəli] [lɔːst] ,

or	if	the	neutralizing	effect	of	the	liver	is	only	partially	lost	,
或者	如果	这	中和	影响	的	这	肝	是	仅有的	部分	丢失的	,

或者，如果肝脏的中和作用只是部分丧失，

[ðen] [ðə; ði] [əˈsɪdəti] [meɪ] [kɔːz] [ˈbraɪts] [dɪˈziːz] .

then	the	acidity	may	cause	Bright's	disease	.
然后	这	酸度	可能	原因	布莱特的	疾病	.

那么，酸性过强可能会导致布赖特氏病。

[oʊvɝ-æktəveɪʃən] [ʌv; əv][ðə; ði] [kɪˈnetɪk] [ˈsɪstəm] [meɪ] [kɔːz] [ˌglaɪkoʊˈsʊriə][ænd; ənd][ˌdaɪəˈbiːtiːz] .

Overactivation	of	the	kinetic	system	may	cause	glycosuria	and	diabetes	.
过度激活	的	这	动力学	系统	可能	原因	尿糖	和	糖尿病	.

动力系统过度激活可能导致糖尿和糖尿病。

[aɪˈdentɪk(ə)l] [ˈfɪzɪk(ə)l] [ænd; ənd] [ˈfʌŋkʃən(ə)l] [ˈtʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði] [ˈɔrgənz] [ʌv; əv][ðə; ði] [kɪˈnetɪk] [ˈsɪstəm] [meɪ] [rɪˈzʌlt] [frʌm; frəm] [ɪnˈtens] [kənˈtɪnjuːd] [ˌstɪmjuˈleɪʃ(ə)n][frʌm; frəm] [ˈeni] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈfɑːloʊɪŋ] [ˈkɔːzɪz] :

Identical	physical	and	functional	changes	in	the	organs	of	the	kinetic	system	may	result	from	intense	continued	stimulation	from	any	of	the	following	causes	:
完全相同的	身体的	和	功能性	变化	在	这	器官	的	这	动力学	系统	可能	结果	从	激烈的	持续	刺激	从	任何	的	这	下列的	原因	:

由下列任何原因引起的持续强烈刺激都可能导致运动系统器官出现相同的生理和功能变化：

[ɪk'sesɪv] ['fɪzɪk(ə)l] ['leɪbər] , [æθ'letɪk] ['eksərsaɪz] , ['wɜːri] [ɔːr][æŋ'zaɪəti] , [ˌɪn'testɪnəl] ['ɔːtəuin,tɔksi'keiʃən] ,
Excessive **physical** **labor** **,** **athletic** **exercise** **,** **worry** **or** **anxiety** **,** **intestinal** **autointoxication** **,**
过多的 身体的 劳动 , 运动 锻炼 , 担心 或者 焦虑 , 肠 自体中毒 ,
['krɑːnɪk] [ˌɪn'fɛkʃənz] , [sʌtʃ] [æz; əz]['ɔːrəl]['sepsɪs] ,
chronic **infections** **,** **such** **as** **oral** **sepsis** **,**
慢性的 感染 , 这样的 作为 口服 败血症 ,

过度体力劳动、剧烈运动、忧虑或焦虑、肠道自身中毒、慢性感染（如口腔败血症）

[ˌtɑːnsə'laɪtɪs] , [ænd; ənd]['ædənɔɪdz] ; ['krɑːnɪk] [əˌpendə'saɪtɪs] , ['krɑːnɪk]
tonsillitis **,** **and** **adenoids** **;** **chronic** **appendicitis** **,** **chronic**
扁桃体炎 , 和 腺样体 ; 慢性的 阑尾炎 , 慢性的
[ˌkɒləsɪs'taɪtɪs; ˌkɑːləsɪs'taɪtɪs; ˌkoʊləsɪs'taɪtɪs] , [kə'laɪtɪs] , [ænd; ənd] [skɪn] [ˌɪn'fɛkʃənz] ;
cholecystitis **,** **colitis** **,** **and** **skin** **infections** **;**
胆囊炎 , 结肠炎 , 和 皮肤 感染 ;

扁桃体炎和腺样体炎；慢性阑尾炎、慢性胆囊炎、结肠炎和皮肤感染；

[ðə; ði] [ɪk'sesɪv] ['ɪnteɪk] [ʌv; əv]['proʊtiːn] [fuːd] (['fɔːrən] ['proʊtiːn] [riˈækʃ(ə)n]) ; [ɪ'moʊʃən(ə)l] [streɪn] ,
the **excessive** **intake** **of** **protein** **food** **(** **foreign** **protein** **reaction** **)** **;** **emotional** **strain** **,**
这 过多的 摄入量 的 蛋白质 食物 (外国的 蛋白质 反应) ; 情绪 拉紧 ,
['pregnənsi] ,
pregnancy **,**
怀孕 ,

蛋白质食物摄入过量（异种蛋白质反应）；情绪压力、怀孕

[stres] [ʌv; əv] ['bɪznəs] [ɔːr] [prə'feʃən(ə)l] [laɪf] - - [ɔːl][ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [noʊn] [tuː; tə][biː; bi]['æktəˌveɪtərz]
stress **of** **business** **or** **professional** **life** **-** **-** **all** **of** **which** **are** **known** **to** **be** **activators**
压力 的 商业 或者 专业的 生活 - - 全部 的 哪个 是 已知 到 是 激活剂
[ʌv; əv][ðə; ði] [kɪ'netɪk] ['sɪstəm] .
of **the** **kinetic** **system** **.**
的 这 动力学 系统 .

工作或职业生活的压力——所有这些都是已知的运动系统激活因素。

[frʌm; frəm][ðə; ði] ['fɔːrgoʊɪŋ] ['steɪtmənts] [wiː; wi][ɑːr; ər]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [ˌʌndər'stænd] [ðə; ði] ['mʌskjələr]
From **the** **foregoing** **statements** **we** **are** **able** **to** **understand** **the** **muscular**
从 这 前文 声明 我们 是 有能力的 到 理解 这 肌肉发达的
['wiːknəs] ['fɑːloʊɪŋ] ['fiːvər] ;
weakness **following** **fever** **;**
弱点 下列的 发烧 ;

从以上陈述中我们可以理解发烧后出现的肌肉无力；

[wiː; wi][kæn; kən] [ˌʌndər'stænd] [waɪ] [ðə; ði]['siːnaɪl][hæv; həv] ['niːðər] ['mʌskjələr] ['paʊər] [nɔːr] [strɔːŋ] ['fiːbraɪl]
we **can** **understand** **why** **the** **senile** **have** **neither** **muscular** **power** **nor** **strong** **febrile**
我们 能 理解 为什么 这 衰老 有 两者都不 肌肉发达的 力量 也不 强的 发热
[riˈækʃ(ə)n] ;
reaction **;**
反应 ;

我们可以理解为什么老年人既没有肌肉力量也没有强烈的发热反应；

[waɪ] [lɔːŋ] - [kən'tɪnjuːd] [ˌɪn'fɛkʃənz] [prə'duːs] [ˌpæθə'lɑːdʒɪk] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði] ['ɔrgənz] ['kɔnstitjuːtɪŋ] [ðə; ði]
why **long** **-** **continued** **infections** **produce** **pathologic** **changes** **in** **the** **organs** **constituting** **the**
为什么 长的 - 持续 感染 生产 病理学 变化 在 这 器官 构成 这
[kɪ'netɪk] [tʃeɪn] ;
kinetic **chain** **;**
动力学 链 ;

为什么长期持续感染会导致构成运动链的器官发生病理变化；

[waɪ] [ðə; ði] [seɪm] [ˌpæθə'lɑːdʒɪk] ['tʃeɪndʒɪz] [rɪ'zʌlt] [frʌm; frəm] ['veriəs] [fɔːrmz] [ʌv; əv] [ˌæktɪ'veɪʃn] [ʌv; əv] [ðə; ði]
why the same pathologic changes result from various forms of activation of the
为什么 这 相同的 病理学 变化 结果 从 各种各样的 表格 的 激活 的 这
[kɪ'netɪk] ['sɪstəm] .
kinetic system .
动力学 系统 .

为什么运动系统的各种激活形式会导致相同的病理变化。

[ɪn] [ðɪs] [haɪ'pɑːθəsɪs] [wiː; wi] [faɪnd] [ə; eɪ] ['riːz(ə)n] [waɪ] [ˌkɑːrdioʊ'væskjələr] [dɪ'ziːz] [meɪ] [biː; bi] [kɔːzd] [baɪ]
In this hypothesis we find a reason why cardiovascular disease may be caused by
在 这 假设 我们 寻找 一个 原因 为什么 心血管系统 疾病 可能 是 导致 经过
['krɑːnɪk] [ɪn'fekʃ(ə)n] ,
chronic infection ,
慢性的 感染 ,

这一假设解释了为什么慢性感染可能导致心血管疾病。

[baɪ]['ɔːtoʊ] - [ɪnˌtɑːksɪ'keɪʃ(ə)n] , [baɪ][ˌoʊvər'wɜːrk] , [ɔːr][baɪ] [ɪ'moʊʃən(ə)l] [ˌeksaɪ'teɪʃn] .
by auto - intoxication , by overwork , or by emotional excitation .
经过 汽车 - 中毒 , 经过 过度劳累 , 或者 经过 情绪 励磁 .

因自身中毒、过度劳累或情绪激动所致。

[wiː; wi] [naʊ] [siː] [ðæt] [ðə; ði] ['riːz(ə)n] [waɪ] [wiː; wi] [faɪnd] [soʊ] [mʌtʃ] ['dɪfɪkəlti] [ɪn] [ˌdɪfə'renʃieɪtɪŋ] [ðə; ði]
We now see that the reason why we find so much difficulty in differentiating the
我们 现在 看 那 这 原因 为什么 我们 寻找 所以 很多 困难 在 区分 这
['nuːmərəs] [ə'kjuːt] [ˌɪn'fɛkʃənz] [frʌm; frəm] [iːtʃ] ['ʌðər] [ɪz][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [ðeɪ] [pleɪ] [ə'pɑːn][ðə; ði] [seɪm]
numerous acute infections from each other is because they play upon the same
很多的 急性 感染 从 每个 其他 是 因为 他们 玩 之上 这 相同的
[kɪ'netɪk] [tʃeɪn] .
kinetic chain .
动力学 链 .

我们现在明白，之所以难以区分众多急性感染，是因为它们都作用于同一动力学链。

['aʊər; ɑːr] ['pɑːstʃəleɪt] ['hɑːrmənaɪz] [ðə; ði] [ˌpæθə'lɑːdʒɪk] [dɪ'mɑːkrəsi] [ʌv; əv] [ðə; ði] [kɪ'netɪk] ['ɔrgənz] , [fɔːr; fər]
Our postulate harmonizes the pathologic democracy of the kinetic organs , for
我们的 假定 协调 这 病理学 民主 的 这 动力学 器官 , 为了
[ˌaɪ 'tiː] [ɪk'spleɪnz] [nɑːt] ['oʊnli] [waɪ] ,
it explains not only why ,
它 解释 不是 仅有的 为什么 ,

我们的假设协调了运动器官的病理民主，因为它不仅解释了为什么，

[ɪn] ['meni] [dɪ'ziːzɪz] , [ðə; ði] [ˌpæθə'lɑːdʒɪk] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] [ðiːz] ['ɔrgənz] [ɑːr; ər] [aɪ'dentɪk(ə)l] ,
in many diseases , the pathologic changes in these organs are identical ,
在 许多 疾病 , 这 病理学 变化 在 这些 器官 是 完全相同的 ,

在许多疾病中，这些器官的病理变化是相同的。

[bʌt; bət] [waɪ] [ðə; ði] [seɪm] ['tʃeɪndʒɪz] [ɑːr; ər] [siːn] [æz; əz] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] [ɪ'moʊʃən(ə)l] [streɪn] [ænd; ənd]
but why the same changes are seen as the result of emotional strain and
但 为什么 这 相同的 变化 是 已见 作为 这 结果 的 情绪 拉紧 和
[ˌoʊvər'wɜːrk] .
overwork .
过度劳累 .

但为什么同样的改变会被认为是情绪压力和过度劳累的结果呢?

[wiː; wi] [kæn; kən] [ðʌs] [ˌʌndər'stænd] [haʊ] ['iːðər] [ɪ'moʊʃən(ə)l] [streɪn] [ɔːr] [ə'kjuːt] [ɔːr] ['krɑːnɪk] [ɪn'fekʃ(ə)n]
We can thus understand how either emotional strain or acute or chronic infection
我们 能 因此 理解 如何 任何一个 情绪 拉紧 或者 急性 或者 慢性的 感染
[meɪ] [kɔːz] ['iːðər] [ˌeksɑː'fθælmɪk] ['gɔɪtər] [ɔːr] [ˌkɑːrdioʊ'væskjələr] [dɪ'ziːz] ;
may cause either exophthalmic goiter or cardiovascular disease ;
可能 原因 任何一个 突眼 甲状腺肿 或者 心血管系统 疾病 ;

因此，我们可以理解情绪压力或急性或慢性感染如何导致突眼性甲状腺肿或心血管疾病;

[haʊ] ['krɑːnɪk] [ˌɪn'testɪnəl] ['steɪsɪs][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [rɪ'zʌltənt] [əb'sɔːrpʃ(ə)n] [ʌv; əv]['tɑːksɪnz] [meɪ] [kɔːz]

how	chronic	intestinal	stasis	with	the	resultant	absorption	of	toxins	may	cause
如何	慢性的	肠	停滞	和	这	结果	吸收	的	毒素	可能	原因

[ˌkɑːrdioʊ'væskjələr] [dɪ'ziːz] , [ˌnʊrəs'θiːniə] , [ɔːr] ['gɔɪtər] .

cardiovascular	disease	,	neurasthenia	,	or	goiter	.
心血管系统	疾病	,	神经衰弱	,	或者	甲状腺肿	.

慢性肠道淤血导致毒素吸收，进而可能引起心血管疾病、神经衰弱或甲状腺肿。

[hɪr] [ɪz] [faʊnd] [æn; ən][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [fə'nɑːmɪnə] [ʌv; əv] [ʃɑːk] ,

Here	is	found	an	explanation	of	the	phenomena	of	shock	,
这里	是	成立	一个	解释	的	这	现象	的	震惊	,

这里解释了冲击现象。

['weðər] [ðə; ði] [ʃɑːk] [biː; bi][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv]['tɑːksɪnz] , [ʌv; əv] [ɪn'fekʃ(ə)n] , [ʌv; əv] ['fɔːrən] [p'rəʊtiːnz] ,

whether	the	shock	be	the	result	of	toxins	,	of	infection	,	of	foreign	proteins	,
无论	这	震惊	是	这	结果	的	毒素	,	的	感染	,	的	外国的	蛋白质	,

无论这种休克是由毒素、感染还是外来蛋白质引起的，

[ʌv; əv] [ˌænəfɪ'læksɪs] , [ʌv; əv] ['saɪkɪk] ['stɪmjəlaɪ] ,

of	anaphylaxis	,	of	psychic	stimuli	,
的	过敏反应	,	的	精神	刺激	,

过敏性休克，精神刺激，

[ɔːr][ʌv; əv][ə; eɪ] ['sɜːrdʒɪkl] [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][wɪð; wɪθ][ɪts][ˌkɑːmbɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][bəuθ] ['saɪkɪk] [ænd; ənd] [trə'mætɪk]

or	of	a	surgical	operation	with	its	combination	of	both	psychic	and	traumatic
或者	的	一个	外科	手术	和	它是	组合	的	两个都	精神	和	创伤

['elɪmənts; 'eləmənts] .

elements	.
元素	.

或者说，外科手术既包含心理因素也包含创伤因素。

[ðɪs] [kən'sepʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [kɪ'netɪk] ['sɪstəm] [hæz; həz] [stʊd] [ə; eɪ] ['kruːʃ(ə)l] [test] [baɪ] ['meɪkɪŋ] ['pɑːsəb(ə)l]

This	conception	of	the	kinetic	system	has	stood	a	crucial	test	by	making	possible
这	概念	的	这	动力学	系统	有	站立	一个	至关重要的	测试	经过	制作	可能的

[ðə; ði] [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] .

the	shockless	operation	.
这	无冲击	手术	.

这种动力系统概念经受住了关键考验，实现了无冲击运行。

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] ['ɔːfərd] [ə; eɪ]['plɔːzəb(ə)l][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [kɔːz] [ænd; ənd][ðə; ði] ['triːtmənt]

It	has	offered	a	plausible	explanation	of	the	cause	and	the	treatment
它	有	提供	一个	合情合理	解释	的	这	原因	和	这	治疗

[ʌv; əv][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] .

of	Graves	'	disease	.
的	格雷夫斯	-	疾病	.

它对格雷夫斯病的病因和治疗方法给出了合理的解释。

[wɪl] [ðə; ði] [kɪ'netɪk] ['θiːəri] [stænd]['ɔːlsoʊ][ðə; ði]['klɪnɪk(ə)l] [test] [ʌv; əv] [kən'troʊlɪŋ] [ðæt] ['proʊtiənˌproʊ'tiːən]

Will	the	kinetic	theory	stand	also	the	clinical	test	of	controlling	that	protean
将要	这	动力学	理论	站立	还	这	临床	测试	的	控制	那	变化多端的

[dɪ'ziːz] [bred] [ɪn][ðə; ði] [mɪdst] [ʌv; əv][ðə; ði] [stres] [ʌv; əv]['aʊər; ɑːr]['prez(ə)nt] - [deɪ] [laɪf] ?

disease	bred	in	the	midst	of	the	stress	of	our	present	-	day	life	?
疾病	繁殖	在	这	中间	的	这	压力	的	我们的	展示	-	天	生活	?

动力学理论能否经受住控制这种在现代生活压力下滋生的变幻莫测的疾病的临床试验?

['prez(ə)nt] - [deɪ] [laɪf] ,

Present	-	day	life	,
展示	-	天	生活	,

现代生活，

[ɪn] [wɪtʃ] [wʌn][mʌst; məst]['evər][hæv; həv][wʌn][hænd][ɑːn][ðə; ði] [sɔːrd] [ænd; ənd][ðə; ði] ['ʌðər] [ɑːn][ðə; ði]

in	which	one	must	ever	have	one	hand	on	the	sword	and	the	other	on	the
在	哪个	一	必须	曾经	有	一	手	在	这	剑	和	这	其他	在	这

['θrɑːtl] ,

throttle	,
风门	,

其中一人必须始终一手握剑，一手握油门。

[ɪz][ə; eɪ]['kɑːnstənt] ['stɪmjələs] [ʌv; əv][ðə; ði] [kɪ'netɪk] ['sɪstəm] .

is	a	constant	stimulus	of	the	kinetic	system	.
是	一个	持续的	刺激	的	这	动力学	系统	.

是运动系统的持续刺激。

[ðə; ði] [fɔːrs] [ʌv; əv] [ðiːz] [kɪ'netɪk] ['stɪmjəlaɪ] [meɪ] [biː; bi] ['lesnd] [æt; ət][ðə; ði] [sə'riːbrəl] [lɪŋk] [baɪ]

The	force	of	these	kinetic	stimuli	may	be	lessened	at	the	cerebral	link	by
这	力量	的	这些	动力学	刺激	可能	是	减少	在	这	大脑	关联	经过

[ɪn'telɪdʒənt] [kən'troʊl] - - [ə; eɪ] [prə'tektɪv] [kən'troʊl][ɪz] [ɪm'pɪrɪkli] [ə'teɪnd] [baɪ] ['meni] [ʌv; əv][ðə; ði][moʊst]

intelligent	control	-	-	a	protective	control	is	empirically	attained	by	many	of	the	most
聪明的	控制	-	-	一个	保护的	控制	是	经验性的	已达到	经过	许多	的	这	最多

[sək'sesf(ə)l] [men] .

successful	men	.
成功的	男人	.

通过智能控制，可以在大脑连接处减轻这些动能刺激的力量——许多最成功的人都通过经验证明了这种保护性控制的有效性。

[ðə; ði] [fɔːrs] [ʌv; əv][ðə; ði] [kɪ'netɪk] ['stɪmjəlaɪ] [meɪ] [biː; bi]['broʊkən][æt; ət][ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] [lɪŋk] [baɪ] [dɪ'vaɪdɪŋ]

The	force	of	the	kinetic	stimuli	may	be	broken	at	the	thyroid	link	by	dividing
这	力量	的	这	动力学	刺激	可能	是	破碎的	在	这	甲状腺	关联	经过	分割

[ðə; ði] [nɜːrv] [sə'plaɪ] ,

the	nerve	supply	,
这	神经	供应	,

通过切断神经支配，可以阻断甲状腺连接处的动力刺激力。

[ri'djuːsiŋ] [ðə; ði] [blʌd] [sə'plaɪ] , [ɔːr][baɪ]['pɑːrʃ(ə)l] [ɪk'sɪʒn] ; [ɔːr] [ɪf] [ðə; ði] [ə'driːnəlz] [fiːl] [ðə; ði] [streɪn] ,

reducing	the	blood	supply	,	or	by	partial	excision	;	or	if	the	adrenals	feel	the	strain	,
减少	这	血	供应	, 或者	经过	部分的	切除	; 或者	如果	这	肾上腺	感觉	这	拉紧	,

减少血液供应，或部分切除；或者如果肾上腺感到压力，

[ðə; ði] ['stɪmjuleɪtɪŋ] [fɔːrs] [meɪ] [biː; bi]['broʊkən][baɪ] [dɪ'vaɪdɪŋ] [ðer; ðər] [nɜːrv] [sə'plaɪ] , [ri'djuːsiŋ] [ðə; ði]

the	stimulating	force	may	be	broken	by	dividing	their	nerve	supply	,	reducing	the
这	刺激性的	力量	可能	是	破碎的	经过	分割	他们的	神经	供应	,	减少	这

[blʌd] [sə'plaɪ] ,

blood	supply	,
血	供应	,

切断其神经支配、减少血液供应可以减弱刺激作用。

[ɔːr][baɪ]['pɑːrʃ(ə)l] [ɪk'sɪʒn] .

or	by	partial	excision	.
或者	经过	部分的	切除	.

或通过部分切除。

[noʊ] ['θiːəri] [ɪz] [wɜːrθ] [mɔːr] [ðæn; ðən][ɪts] [jiːld] [ɪn] ['præktɪs] , [bʌt; bət] [ɔːl'redi] [wiː; wi][hæv; həv][ðə; ði]

No	theory	is	worth	more	than	its	yield	in	practice	,	but	already	we	have	the
不	理论	是	值得	更多的	比	它是	屈服	在	实践	,	但	已经	我们	有	这

[ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] ,

shockless	operation	,
无冲击	手术	,

任何理论的价值都不能超过其在实践中的应用价值，但我们已经有了无冲击手术。

[ðə; ði] ['sɜːrdʒɪkl] ['triːtmənt] [ʌv; əv] [greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] ,

the	surgical	treatment	of	Graves	'	disease	,
这	外科	治疗	的	格雷夫斯	-	疾病	,

格雷夫斯病的外科治疗

[ænd; ənd][ðə; ði][kən'troʊl][ʌv; əv] [ʃɑːk] [ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði][ə'kjuːt] [ˌɪn'fɛkʃənz] [baɪ] [ˌoʊvər'welmɪŋ]

and	the	control	of	shock	and	of	the	acute	infections	by	overwhelming
和	这	控制	的	震惊	和	的	这	急性	感染	经过	压倒

[ˌmɔːrfɪnɪ'zeɪʃən] ([fɪgz] . - ,

morphinization	(	Figs	.	62	,
形态化	(	无花果	.	-	,

通过大量吗啡化控制休克和急性感染（图 62，

- , [ænd; ənd] -) .

72	,	and	73	)	.
-	,	和	-	)	.

72 和 73）。

[kən'klʊʒənz]

Conclusions

结论

结论

[tuː; tə] [bɪ'kʌm] [ə'dæptɪd] [tuː; tə][ðer; ðər] [ɪn'vaɪrənmənt] ['ænɪmlz] [ɑːr; ər] [træns'fɔrmɚz] [ʌv; əv] ['enərdʒi] .

To	become	adapted	to	their	environment	animals	are	transformers	of	energy	.
到	变得	改编	到	他们的	环境	动物	是	变压器	的	活力	.

为了适应环境，动物会转化能量。

[ðɪs] [ˌædæp'teɪʃ(ə)n][tuː; tə] [ɪn'vaɪrənmənt] [ɪz] [meɪd] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['sɪstəm] [ʌv; əv] ['ɔrgənz] [ɪ'vɑːlvd]

This	adaptation	to	environment	is	made	by	means	of	a	system	of	organs	evolved
这	适应	到	环境	是	制成	经过	方法	的	一个	系统	的	器官	进化

[fɔːr; fər][ðə; ði] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv] [kən'veːtiŋ] [pə'tenʃ(ə)l] ['enərdʒi]['ɪntuː] [hiːt] [ænd; ənd]['moʊʃ(ə)n] .

for	the	purpose	of	converting	potential	energy	into	heat	and	motion	.
为了	这	目的	的	转换	潜在的	活力	进入	热	和	运动	.

这种对环境的适应是通过一套器官系统实现的，这套器官系统进化的目的是将势能转化为热能和动能。

[ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l] ['ɔrgənz] [ænd; ənd]['tɪsjuːz, 'tɪʃuːz][ʌv; əv] [ðɪs] ['sɪstəm] [ɑːr; ər][ðə; ði] [breɪn] , [ðə; ði] [ə'driːnəlz]

The	principal	organs	and	tissues	of	this	system	are	the	brain	,	the	adrenals
这	主要的	器官	和	组织	的	这	系统	是	这	脑	,	这	肾上腺

,

,

,

该系统的主要器官和组织是大脑、肾上腺、

[ðə; ði] ['θaɪrɔɪd] , [ðə; ði] ['mʌslz] , [ænd; ənd][ðə; ði]['lɪvər] .

the	thyroid	,	the	muscles	,	and	the	liver	.
这	甲状腺	,	这	肌肉	,	和	这	肝	.

甲状腺、肌肉和肝脏。

[iːtʃ] [ɪz][ə; eɪ] ['vaɪt(ə)l] [lɪŋk] , [iːtʃ] [pleɪz] [ɪts] [pər'tɪkjələr] [roʊl] , [ænd; ənd][wʌn] ['kænɑːt] ['kɑːmpenseɪt]

Each	is	a	vital	link	,	each	plays	its	particular	role	,	and	one	cannot	compensate
每个	是	一个	必不可少的	关联	,	每个	演出	它是	特别的	角色	,	和	一	不能	补偿

[fɔːr; fər][ðə; ði] ['ʌðər] .

for	the	other	.
为了	这	其他	.

每一个环节都至关重要，每一个环节都发挥着特定的作用，一个环节无法替代另一个环节。

[ə; eɪ] [tʃeɪndʒ] [ɪn] ['eni] [lɪŋk] [ʌv; əv][ðə; ði] [kɪ'netɪk] [tʃeɪn] ['mɔdifaiz] [prə'pɔːrʃənətli] [ðə; ði][ɪn'taɪər] [kɪ'netɪk]

A	change	in	any	link	of	the	kinetic	chain	modifies	proportionately	the	entire	kinetic
一个	改变	在	任何	关联	的	这	动力学	链	修改	按比例	这	全部的	动力学

['sɪstəm] [wɪtʃ] [ɪz][noʊ] [strɔːŋgər] [ðæn; ðən][ɪts] ['wiːkəst] [lɪŋk] .

system	which	is	no	stronger	than	its	weakest	link	.
系统	哪个	是	不	更强	比	它是	最弱	关联	.

动力学链中任何环节的变化都会成比例地改变整个动力学系统，而整个动力学系统的强度不会超过其最薄弱的环节。

[ɪn] [ðɪs] [kən'sepʃ(ə)n] [wiː; wi][faɪnd][ə; eɪ]['pɑːsəb(ə)l][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['meni] [dɪ'ziːzɪz] [wʌn] [wɪtʃ] [meɪ]

In	this	conception	we	find	a	possible	explanation	of	many	diseases	one	which	may
在	这	概念	我们	寻找	一个	可能的	解释	的	许多	疾病	一	哪个	可能

[pɔɪnt] [ðə; ði] [wei] [tuː; tə] [nuː] [ænd; ənd] [mɔːr] [ɪ'fektɪv; ə'fektɪv] [ˌθerə'pjuːtɪk] ['meʒərz] [ðæn; ðən] [ðoʊz]

point	the	way	to	new	and	more	effective	therapeutic	measures	than	those
观点	这	方式	到	新的	和	更多的	有效的	治疗	措施	比	那些

[naʊ] [æt; ət]['aʊər; ɑːr] [kə'mænd] .

now	at	our	command	.
现在	在	我们的	命令	.

在这种观念中，我们可以找到许多疾病的可能解释，这种解释或许能为我们指明一条通往比目前我们所掌握的更有效的新疗法的道路。

[ælˈkəlesəns] , [ə'sɪdəti] , [ˌænəs'θiːʒə] - - [ə; eɪ] ['θiːəri] [ʌv; əv] [ˌænəs'θiːʒə] [*]

ALKALESCENCE	,	ACIDITY	,	ANESTHESIA	-	-	A	THEORY	OF	ANESTHESIA	[	*	]
碱性	,	酸度	,	麻醉	-	-	一个	理论	的	麻醉	[	*	]

碱性、酸性、麻醉——麻醉理论[*]

[*] ['peɪpər] [dɪ'lɪvərd] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði][vər'dʒɪniə]['medɪk(ə)l][əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] , ['wɑːʃɪŋtən] , [diː] . [siː] .

[	*	]	Paper	delivered	before	the	Virginia	Medical	Association	,	Washington	,	D	.	C	.
[	*	]	纸	发表	前	这	弗吉尼亚州	医疗的	协会	,	华盛顿	,	D	.	C	.

, [ɑːk'toʊbər] - , - .

,	October	29	,	1914	.
,	十月	-	,	-	.

[*] 1914 年 10 月 29 日在华盛顿特区弗吉尼亚医学协会发表的论文。

['ælkəlis][ænd; ənd]['beɪsiːz] [kəm'poʊz] [ðə; ði] ['greɪtər] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [fuːd] [ʌv; əv][mæn][ænd; ənd] ['ænɪmlz]

Alkalis	and	bases	compose	the	greater	part	of	the	food	of	man	and	animals
碱	和	基地	撰写	这	更大的	部分	的	这	食物	的	男人	和	动物

,

,

,

碱性物质是人类和动物食物的主要组成部分。

[ðə; ði] [blʌd] [ɪn][bəuθ][mæn][ænd; ənd] ['ænɪmlz] ['ʌndər] ['nɔːrm(ə)l] [kən'dɪʃ(ə)nz] ['biːɪŋ] ['slaɪtli] ['ælkəlaɪn] [ɔːr]

the	blood	in	both	man	and	animals	under	normal	conditions	being	slightly	alkaline	or
这	血	在	两个都	男人	和	动物	在下面	普通的	状况	存在	轻微地	碱性	或者

['ræðər] [pə'tenʃəli] ['ælkəlaɪn] ;

rather	potentially	alkaline	;
相当	可能	碱性	;

正常情况下，人和动物的血液都呈弱碱性或潜在碱性；

[ðæt] [ɪz] ,

that	is	,
那	是	,

那是，

[ɔːl'ðoʊ] [ɪn] ['sɜːrkjəˌletɪŋ] [blʌd] [ðə; ði][ˌkɑːns(ə)n'treɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [oʊ] - ['aɪənz; 'aɪɑːnz] - - [ə'pɑːn] [wɪtʃ]

although	in	circulating	blood	the	concentration	of	the	OH	-	ions	-	-	upon	which
虽然	在	循环	血	这	专注	的	这	哦	-	离子	-	-	之上	哪个

[ðə; ði] [dɪ'griː] [ʌv; əv] [ˌælkə'lɪnəti] [dɪ'pendz] - - [ɪz][bʌt; bət]['lɪt(ə)l] [mɔːr] [ðæn; ðən][ɪn] [dɪ'stɪld] ['wɔːtər] ,

the	degree	of	alkalinity	depends	-	-	is	but	little	more	than	in	distilled	water	,
这	程度	的	碱度	取决于	-	-	是	但	小的	更多的	比	在	蒸馏	水	,

虽然在循环血液中，氢氧根离子（碱度取决于此）的浓度与蒸馏水中的浓度相差无几，

[jet] [blʌd] [hæz; həz][ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] ['njʊtrəlˌaɪz] [ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l] [ə'maʊnt] [ʌv; əv]['æsɪd] (
yet **blood** **has** **the** **power** **of** **neutralizing** **a** **considerable** **amount** **of** **acid** **(**
然而 血 有 这 力量 的 中和 一个 大量 数量 的 酸 (
['stɑ:rlɪŋ] , [welz]) .
Starling , **Wells**) .
椋鸟 , 威尔斯) .

然而，血液具有中和相当数量的酸的能力（Starling，Wells）。

[æt; ət][ðə; ði] [taɪm] [ʌv; əv] [deθ] , [wət'evər] [ɪts] [kɔ:z] , [ðə; ði][ˌkɑ:ns(ə)n'treɪʃ(ə)n][ʌv; əv][eɪtʃ] - ['aɪənz; 'aɪɑ:nz]
At **the** **time** **of** **death** , **whatever** **its** **cause** , **the** **concentration** **of** **H** - **ions**
在 这 时间 的 死亡 , 任何 它是 原因 , 这 专注 的 H - 离子
[ɪn][ðə; ði] [blʌd] [ɪn'kri:sɪz] ,
in **the** **blood** **increases** ,
在 这 血 增加 ,

无论死因如何，死亡时血液中氢离子的浓度都会升高。

- - [ðə; ði][ˌkɑ:ns(ə)n'treɪʃ(ə)n][ʌv; əv][eɪtʃ] - ['aɪənz; 'aɪɑ:nz] ['bi:ɪŋ] [ə; eɪ] ['meʒər] [ʌv; əv] [ə'sɪdəti] , - - [ðæt] [ɪz] ,
- **-** **the** **concentration** **of** **H** - **ions** **being** **a** **measure** **of** **acidity** , **-** **-** **that** **is** ,
- - 这 专注 的 H - 离子 存在 一个 措施 的 酸度 , - - 那 是 ,

氢离子浓度是酸度的量度，也就是说，

[ðə; ði] [pə'tenʃ(ə)l] [ɔ:r]['æktʃuəl] [ˌælkə'lɪnəti] [dɪ'kri:sɪz] [ænd; ənd][ðə; ði] [blʌd] [bɪ'kʌmz] ['æktʃuəli] ['nu:trəl] [ɔ:r]
the **potential** **or** **actual** **alkalinity** **decreases** **and** **the** **blood** **becomes** **actually** **neutral** **or**
这 潜在的 或者 实际的 碱度 减少 和 这 血 变成 实际上 中性的 或者
['æsɪd] .
acid .
酸 .

血液的潜在或实际碱性降低，血液实际上变为中性或酸性。

[tu:; tə] [dɪ'tɜ:rmɪn] [wʌt] [kən'dɪʃ(ə)nz] [tend] [tu:; tə] [dɪ'mɪnɪʃ] [ðə; ði]['nɔ:rm(ə)l] [ˌælkə'lɪnəti] [ʌv; əv][ðə; ði] [blʌd]
To **determine** **what** **conditions** **tend** **to** **diminish** **the** **normal** **alkalinity** **of** **the** **blood**
到 决定 什么 状况 趋向 到 减少 这 普通的 碱度 的 这 血
,
,
,

为了确定哪些因素会导致血液正常碱性降低，

['meni] [ˌɑ:bzɜ'veɪʃənz] [wɜ:r; wər] [meɪd] [fɔ:r; fər][ˌem 'i:][ɪn][maɪ] ['læbrətɔ:ri] [baɪ]['draɪv, 'dɑ:ktɚ] . [em] . [el] .
many **observations** **were** **made** **for** **me** **in** **my** **laboratory** **by** **Dr** **.** **M** **.** **L** **.**
许多 观察 是 制成 为了 我 在 我的 实验室 经过 博士 . M . L .
['mɛntən] [tu:; tə] [dɪ'tɜ:rmɪn] [baɪ] [ɪ'lektrɪk] ['meʒərmənts] [ðə; ði][eɪtʃ] - ['aɪənˌaɪɑ:n][ˌkɑ:ns(ə)n'treɪʃ(ə)n][ʌv; əv]
Menten **to** **determine** **by** **electric** **measurements** **the** **H** **-** **ion** **concentration** **of**
门滕 到 决定 经过 电的 测量 这 H - 离子 专注 的
[ðə; ði] [blʌd] ['ʌndər] ['sɜ:rt(ə)n][ˌpæθə'lɑ:dʒɪk][ænd; ənd] [ˌfɪziə'lɑ:dʒɪk] [kən'dɪʃ(ə)nz] .
the **blood** **under** **certain** **pathologic** **and** **physiologic** **conditions** **.**
这 血 在下面 肯定 病理学 和 生理 状况 .

在我的实验室里，ML Menten 博士为我做了很多观察，通过电测量来确定某些病理和生理条件下血液中的氢离子浓度。

[æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] [ði:z] [rɪ'sɜ:rtʃɪz] [wi:; wi][ɑ:r; ər]['eɪb(ə)l][tu:; tə] [steɪt] [ðæt] [ðə; ði][eɪtʃ] - ['aɪənˌaɪɑ:n]
As **a** **result** **of** **these** **researches** **we** **are** **able** **to** **state** **that** **the** **H** **-** **ion**
作为 一个 结果 的 这些 研究 我们 是 有能力的 到 状态 那 这 H - 离子
[ˌkɑ:ns(ə)n'treɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [blʌd] - - [ɪts] [ə'sɪdəti] - - [ɪz] [ɪn'kri:st] [baɪ] [ɪk'sesɪv] ['mʌskjələr] [æk'tɪvəti] ;
concentration **of** **the** **blood** **-** **-** **its** **acidity** **-** **-** **is** **increased** **by** **excessive** **muscular** **activity** **;**
专注 的 这 血 - - 它是 酸度 - - 是 增加 经过 过多的 肌肉发达的 活动 ;

通过这些研究，我们可以得出结论：过度肌肉活动会增加血液中的氢离子浓度（即血液的酸度）；

[ɪk'sesɪv] [ɪ'moʊʃən(ə)l] [ˌeksaɪ'teɪʃn] ; ['sɜːrdʒɪkl] [ʃɑːk] ; [ɪn][ðə; ði] [leɪt] ['steɪdʒɪz][ʌv; əv] [ɪn'fekʃ(ə)n] ; [baɪ]
excessive **emotional** **excitation** **;** **surgical** **shock** **;** **in** **the** **late** **stages** **of** **infection** **;** **by**
过多的 情绪 励磁 ; 外科 震惊 ; 在 这 晚的 阶段 的 感染 ; 经过
[æs'fɪksiəˌəs'fɪksiə] ;
asphyxia **;**
窒息 ;

情绪过度激动；手术休克；感染晚期；窒息；

[baɪ] [ˊstriknin] [kən'vʌlʃəŋ] ; [baɪ] [ˌɪnhə'leɪʃn] [ænis'θitiks] ; ['æftər] [ɪk'sɪʒn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['pæŋkriəs] ,
by **strychnin** **convulsions** **;** **by** **inhalation** **anesthetics** **;** **after** **excision** **of** **the** **pancreas** **,**
经过 士的宁 抽搐 ; 经过 吸入 麻醉剂 ; 后 切除 的 这 胰腺 ,

因士的宁引起的抽搐；因吸入麻醉剂引起的抽搐；胰腺切除术后，

[ænd; ənd][ɪn][ðə; ði] [leɪt] ['steɪdʒɪz][ʌv; əv] [laɪf]['æftər] [ɪk'sɪʒn] [ʌv; əv][ðə; ði]['lɪvər][ænd; ənd] [ɪk'sɪʒn] [ʌv; əv]
and **in** **the** **late** **stages** **of** **life** **after** **excision** **of** **the** **liver** **and** **excision** **of**
和 在 这 晚的 阶段 的 生活 后 切除 的 这 肝 和 切除 的
[ðə; ði] [ə'driːnəlz] .
the **adrenals** **.**
这 肾上腺 .

在生命晚期，肝脏和肾上腺被切除后。

['mɔrfən] [ænd; ənd] [dɪˌkæpɪ'teɪʃn] [kɔːz] [noʊ] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði][eɪtʃ] - ['aɪənˌ'aɪɑːn][ˌkɑːns(ə)n'treɪʃ(ə)n] .
Morphin **and** **decapitation** **cause** **no** **change** **in** **the** **H** **-** **ion** **concentration** **.**
吗啡 和 斩首 原因 不 改变 在 这 H - 离子 专注 .

吗啡和斩首不会引起氢离子浓度的变化。

['iːθər] , ['naɪtrəs] ['ɔksid] ,
Ether **,** **nitrous** **oxid** **,**
醚 , 一氧化二氮 氧化 ,

乙醚，一氧化二氮，

[ænd; ənd]['ælkəhɔːl] [prə'duːs] [æn; ən] [ɪn'kriːst] [ə'sɪdəti] [ʌv; əv][ðə; ði] [blʌd] [wɪtʃ] [ɪz] [prə'pɔːrʃən(ə)l] [tuː; tə]
and **alcohol** **produce** **an** **increased** **acidity** **of** **the** **blood** **which** **is** **proportional** **to**
和 酒精 生产 一个 增加 酸度 的 这 血 哪个 是 比例 到
[ðə; ði] [depθ] [ʌv; əv] [ˌænəs'θiːʒə] .
the **depth** **of** **anesthesia** **.**
这 深度 的 麻醉 .

酒精会使血液酸度增加，而血液酸度的增加与麻醉深度成正比。

['meni] [ʌv; əv][ðə; ði]['keɪsɪz] ['stʌdid] [wɜːr; wər] [nɪr] [deθ] , [æz; əz] [wʊd] [biː; bi] [ɪk'spektɪd] ,
Many **of** **the** **cases** **studied** **were** **near** **death** **,** **as** **would** **be** **expected** **,**
许多 的 这 案例 研究 是 靠近 死亡 , 作为 会 是 预期的 ,

正如预期的那样，研究的许多案例都涉及濒死患者。

[sɪns] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [wel] [noʊn] [ðæt] [ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n] [dɪ'griː] [ʌv; əv] [ə'sɪdəti] [ɪz][ˌɪnkəm'pætəb(ə)l][wɪð; wɪθ][laɪf] .
since **it** **is** **well** **known** **that** **a** **certain** **degree** **of** **acidity** **is** **incompatible** **with** **life** **.**
自从 它 是 出色地 已知 那 一个 肯定 程度 的 酸度 是 不相容 和 生活 .

因为众所周知，一定程度的酸性环境与生命不相容。

[sɪns] ['ælkəlis][ænd; ənd]['beɪsiːz] [prɪ'pɑːndəreɪt] [ɪn] [ɪn'dʒestid] [fuːd] ;
Since **alkalis** **and** **bases** **preponderate** **in** **ingested** **food** **;**
自从 碱 和 基地 占优势 在 摄入 食物 ;

由于摄入的食物中碱性物质占主导地位；

[sɪns] [ˌælkə'lɪnəti] [ʌv; əv][ðə; ði] [blʌd] [ɪz] [dɪ'mɪnɪʃt] [baɪ]['bɑːdɪli] [æk'tɪvəti] ;
since **alkalinity** **of** **the** **blood** **is** **diminished** **by** **bodily** **activity** **;**
自从 碱度 的 这 血 是 减少 经过 身体上的 活动 ;

因为身体活动会降低血液的碱性；

[ænd; ənd] [sɪns] [æt; ət][ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [deθ] [ðə; ði] [blʌd] [ɪz] ['ɔːlweɪz] ['æsɪd] ,
and **since** **at** **the** **point** **of** **death** **the** **blood** **is** **always** **acid** **,**
和 自从 在 这 观点 的 死亡 这 血 是 总是 酸 ,

而且由于人死后血液总是呈酸性的，

[wiː; wi] [meɪ] [ɪnˈfɜːr] [ðæt] [sʌm; səm] [ˈmekənɪzəm] [ɔːr] [ˈmekəˌnɪzəm] [ʌv; əv][ðə; ði][ˈbɑːdi][wɜːr; wər] [ɪˈvɑːlvd]

we	may	infer	that	some	mechanism	or	mechanisms	of	the	body	were	evolved
我们	可能	推断	那	一些	机制	或者	机制	的	这	身体	是	进化

[fɔːr; fər][ðə; ði] [ˈpɜːrpəs] [ʌv; əv] [ˈtʃeɪndʒɪŋ] [ˈbeɪsiːz][ˈɪntuː]['æsidz] [ðæt] [ðʌs] [ˈenərdʒi] [maɪt] [biː; bi] [ˈlɪbəreɪtɪd]

for	the	purpose	of	changing	bases	into	acids	that	thus	energy	might	be	liberated
为了	这	目的	的	变化	基地	进入	酸	那	因此	活力	可能	是	解放

.

:

.

我们可以推断，人体进化出某些机制是为了将碱转化为酸，从而释放能量。

[ðiːz] [ˌɑːbzɝˈveɪʃənz] [liːd] [ˈnætʃ(ə)rəli][tuː; tə][ðə; ði] [ˈkwestʃən] ,

These	observations	lead	naturally	to	the	question	,
这些	观察	带领	自然	到	这	问题	,

这些观察结果自然而然地引出了以下问题：

[meɪ] [nɑːt] [əˈsɪdəti] [ʌv; əv] [ɪtˈself] [biː; bi][ðə; ði][ˈæktʃuəl][ˈfaɪn(ə)l] [kɔːz] [ʌv; əv] [deθ] ?

May	not	acidity	of	itself	be	the	actual	final	cause	of	death	?
可能	不是	酸度	的	本身	是	这	实际的	最终的	原因	的	死亡	?

酸性物质本身会不会才是真正的最终死因?

[wiː; wi] [bɪˈliːv] [ðæt] [ˌaɪ ˈtiː] [meɪ] [biː; bi][soʊ][frʌm; frəm][ðə; ði][fækts] [ðæt] - - ([wʌn])

We	believe	that	it	may	be	so	from	the	facts	that	-	-	(	1	)
我们	相信	那	它	可能	是	所以	从	这	事实	那	-	-	(	1	)

我们认为，根据以下事实，情况可能确实如此——（1）

[ðə; ði] [ˌɪntrəˈviːnəs] [ɪnˈdʒekʃ(ə)n][ʌv; əv]['sɜːrt(ə)n]['æsidz] ['kɔːzɪz] [deθ] ['kwɪkli] , [bʌt; bət] [ðæt]

The	intravenous	injection	of	certain	acids	causes	death	quickly	,	but	that
这	静脉	注射	的	肯定	酸	原因	死亡	迅速地	,	但	那

[kənˈvʌlʃəŋ] [duː][nɑːt] [əˈkɜːr] ,

convulsions	do	not	occur	,
抽搐	做	不是	发生	,

静脉注射某些酸会导致迅速死亡，但不会出现抽搐。

[sɪns] [ðə; ði] ['vɑːlənteri] ['mʌslz] [luːz] [ðer; ðər] ['paʊər] [ʌv; əv] [kənˈtrækʃn] ;

since	the	voluntary	muscles	lose	their	power	of	contraction	;
自从	这	自愿	肌肉	失去	他们的	力量	的	收缩	;

因为随意肌失去了收缩力；

[ænd; ənd] ([ˌtuːˈtuː]) [ðə; ði] [ˌɪntrəˈviːnəs] [ɪnˈdʒekʃ(ə)n][ʌv; əv]['æsidz] ['kɔːzɪz] [ɪkˈstensɪv] [ˌhɪstəˈlɑːdʒɪk] ['tʃeɪndʒɪz]

and	(	2	)	the	intravenous	injection	of	acids	causes	extensive	histologic	changes
和	(	2	)	这	静脉	注射	的	酸	原因	广泛的	组织学	变化

[ɪn][ðə; ði] [breɪn] , [ðə; ði] [əˈdriːnəlz] ,

in	the	brain	,	the	adrenals	,
在	这	脑	,	这	肾上腺	,

（2）静脉注射酸性物质会导致大脑、肾上腺等器官发生广泛的组织学变化，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['lɪvər] [wɪtʃ] [rɪˈzemb(ə)l][ðə; ði] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪnˈveriəbli] [kɔːzd] [baɪ] [ˌæktɪˈveɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]

and	the	liver	which	resemble	the	changes	invariably	caused	by	activation	of	the
和	这	肝	哪个	类似	这	变化	总是	导致	经过	激活	的	这

[kɪˈnetɪk] ['sɪstəm] ([fɪgz] . - [ænd; ənd] -) .

kinetic	system	(	Figs	.	74	and	75	)	.
动力学	系统	(	无花果	.	-	和	-	)	.

肝脏的变化与动力系统激活所引起的变化相似（图 74 和 75）。

[ɪn] [vjuː] [ʌv; əv] [ðiːz] [fækts] [meɪ] [wiː; wi][nɑːt][faɪnd] [ðæt] [ˌænəsˈθiːʒə] [ænd; ənd] ['meni] ['instənsiz] [ʌv; əv]

In	view	of	these	facts	may	we	not	find	that	anesthesia	and	many	instances	of
在	看法	的	这些	事实	可能	我们	不是	寻找	那	麻醉	和	许多	实例	的

[ʌnˈkɑːnʃəsnəs] [ɑːr; ər] ['mɪrli] [fəˈnɑːmɪnə] [ʌv; əv] [əˈsɪdəti] ?

unconsciousness	are	merely	phenomena	of	acidity	?
无意识	是	仅仅	现象	的	酸度	?

鉴于这些事实，我们是否可以认为麻醉和许多昏迷现象仅仅是酸性物质引起的?

[æz; əz][hæz; həz] [bɪn] ['steɪtɪd] [ɔːl'redi] ,

As	has	been	stated	already	,
作为	有	到过	声明	已经	,

正如前面已经提到的，

[wiː; wi][hæv; həv] [faʊnd] [ðæt] [ðə; ði][eɪtʃ] - ['aɪən,aɪɑːn][,kɑːns(ə)n'treɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [blʌd] - - [ɪts] [ə'sɪdəti] - -

we	have	found	that	the	H	-	ion	concentration	of	the	blood	-	-	its	acidity	-	-
我们	有	成立	那	这	H	-	离子	专注	的	这	血	-	-	它是	酸度	-	-

[ɪz] [ɪn'kriːst] [baɪ]['ælkəhɔːl] ,

is	increased	by	alcohol	,
是	增加	经过	酒精	,

我们发现，酒精会增加血液中的氢离子浓度（即血液的酸度）。

[baɪ] ['iːθər] , [ænd; ənd][baɪ] ['naɪtrəs] ['ɔksid] .

by	ether	,	and	by	nitrous	oxid	.
经过	醚	,	和	经过	一氧化二氮	氧化	.

用乙醚和一氧化二氮。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] ['aʊər; ɑːr] [tests] [hæv; həv] [ʃoʊn] [ðæt] ['ʌndər] ['iːθər] [ðə; ði] [ɪn'kriːs] [ʌv; əv][ðə; ði][eɪtʃ] -

In	addition	our	tests	have	shown	that	under	ether	the	increase	of	the	H	-
在	添加	我们的	测试	有	所示	那	在下面	醚	这	增加	的	这	H	-

['aɪən,aɪɑːn][,kɑːns(ə)n'treɪʃ(ə)n] - - [ə'sɪdəti] - - [ɪz] [mɔːr] ['grædʒuəl][ðæn; ðən] ['ʌndər] ['naɪtrəs] ['ɔksid] ,

ion	concentration	-	-	acidity	-	-	is	more	gradual	than	under	nitrous	oxid	,
离子	专注	-	-	酸度	-	-	是	更多的	逐渐地	比	在下面	一氧化二氮	氧化	,

此外，我们的测试表明，在乙醚气氛下，氢离子浓度（酸度）的增加比在氧化亚氮气氛下更为缓慢。

[æn; ən][,ɑːbzər'veɪʃ(ə)n] [wɪtʃ] [ə'kɔːdz] [wel] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][fækt] [ðæt] ['naɪtrəs] ['ɔksid] [mɔːr] ['kwɪkli]

an	observation	which	accords	well	with	the	fact	that	nitrous	oxid	more	quickly
一个	观察	哪个	协议	出色地	和	这	事实	那	一氧化二氮	氧化	更多的	迅速地

[in'djuːsiz] [,ænəs'θiːʒə] [ðæn; ðən] [dʌz] ['iːθər] .

induces	anesthesia	than	does	ether	.
诱导	麻醉	比	做	醚	.

这一观察结果与一氧化二氮比乙醚能更快地诱导麻醉这一事实非常吻合。

['fɜːrðər] ['straɪkɪŋ] ['testɪmoʊni] [ɪn]['feɪvər][ʌv; əv][ðə; ði] [haɪ'pɑːθəsɪs] [ðæt] [ðə; ði] [prə'dʌkʃn] [ʌv; əv] [ə'sɪdəti]

Further	striking	testimony	in	favor	of	the	hypothesis	that	the	production	of	acidity
更远	引人注目	见证	在	偏爱	的	这	假设	那	这	生产	的	酸度

[baɪ] [,ɪnhə'leɪʃn] [ænis'θitiks] [ɪz][ðə; ði] ['meθəd] [baɪ] [wɪtʃ] [,ænəs'θiːʒə] [ɪt'self][ɪz] [prə'duːst] [ɪz] [faʊnd] [ɪn]

by	inhalation	anesthetics	is	the	method	by	which	anesthesia	itself	is	produced	is	found	in
经过	吸入	麻醉剂	是	这	方法	经过	哪个	麻醉	本身	是	生产	是	成立	在

[ðə; ði][fækt] [ðæt] [ɔːl'ðoʊ] ['liːθ(ə)l]['doʊsɪz][ʌv; əv]['æsɪd] [kɔːz] ['mʌskjələr] [pə'ræləsɪs] ,

the	fact	that	although	lethal	doses	of	acid	cause	muscular	paralysis	,
这	事实	那	虽然	致命	剂量	的	酸	原因	肌肉发达的	麻痹	,

进一步有力的证据支持了“吸入麻醉剂产生酸性物质是麻醉本身产生方式”这一假设，这些证据来自这样一个事实：虽然致命剂量的酸会导致肌肉麻痹，

[jet] [ðɪs] [pə'ræləsɪs] [meɪ] [biː; bi] ['mɪtɪgeɪtɪd] [baɪ] [ə'drenəlɪn] - - [wɪtʃ] [ɪz]['ælkəlaɪn] .

yet	this	paralysis	may	be	mitigated	by	adrenalin	-	-	which	is	alkaline	.
然而	这	麻痹	可能	是	缓解	经过	肾上腺素	-	-	哪个	是	碱性	.

然而，肾上腺素（呈碱性）可以缓解这种麻痹症状。

[ðɪs] [,ɑːbzər'veɪʃ(ə)n] [meɪ] [ɪk'spleɪn][ɪn][pɑːrt][ðə; ði][rɪ'mɑːrkəb(ə)l] [sək'ses] [ʌv; əv][ðə; ði] ['meθəd] [ʌv; əv]

This	observation	may	explain	in	part	the	remarkable	success	of	the	method	of
这	观察	可能	解释	在	部分	这	卓越	成功	的	这	方法	的

[rɪ,sʌsɪ'teɪʃ(ə)n] [dɪ'vaɪzd] [baɪ][,em 'iː] ,

resuscitation	devised	by	me	,
复苏	设计	经过	我	,

这一观察结果或许可以部分解释我所设计的复苏方法取得显著成功的原因。

[ɪn] [wɪtʃ] ['ænɪmlz] " [kɪld] " [baɪ] [ænis'θitiks] [ænd; ənd][æs'fɪksiə,əs'fɪksiə][ɑːr; ər][ri'vaivd][baɪ][ðə; ði][juːz]
in **which** **animals** **"** **killed** **"** **by** **anesthetics** **and** **asphyxia** **are** **revived** **by** **the** **use**
在 哪个 动物 " 被杀 " 经过 麻醉剂 和 窒息 是 复活 经过 这 使用
[ʌv; əv] [ə'drenəlɪn] .
of **adrenalin** **.**
的 肾上腺素 .

其中，被麻醉剂和窒息“杀死”的动物通过使用肾上腺素而复活。

[ɪn] ['ænɪmlz] ['ʌndər] [ˌɪnhə'leɪʃn] [ˌænəs'θiːʒə] ['wɪljəmz] [faʊnd] [ðæt] [noʊ] [nɜːrv] - ['kɜːrənt] [kʊd; kəd][biː; bi]
In **animals** **under** **inhalation** **anesthesia** **Williams** **found** **that** **no** **nerve** **-** **current** **could** **be**
在 动物 在下面 吸入 麻醉 威廉姆斯 成立 那 不 神经 - 当前的 可以 是
[dɪ'tektɪd] [baɪ][ðə; ði] ['eɪnˌtoʊvən] [strɪŋ] [ˌgælvə'nɑːmətər] ,
detected **by** **the** **Einthoven** **string** **galvanometer** **,**
检测到 经过 这 埃因托芬 细绳 电流计 ,

威廉姆斯发现，在吸入麻醉的动物身上，用艾因托芬弦电流计检测不到神经电流。

[ə; eɪ][fækt] [wɪtʃ] [maɪt] [biː; bi] [ɪk'spleɪnd] [baɪ] ['pɔstʃəˌleɪtɪŋ] [ðæt] [nɜːrv] - ['kɜːənts] [kæn; kən] [floʊ]
a **fact** **which** **might** **be** **explained** **by** **postulating** **that** **nerve** **-** **currents** **can** **flow**
一个 事实 哪个 可能 是 解释 经过 假设 那 神经 - 电流 能 流动
[frʌm; frəm][ðə; ði][breɪn][tuː; tə][ðə; ði] ['mʌslz] [ænd; ənd][glændz]['oʊnli] [wen] [ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ] ['dɪfrəns]
from **the** **brain** **to** **the** **muscles** **and** **glands** **only** **when** **there** **is** **a** **difference**
从 这 脑 到 这 肌肉 和 腺体 仅有的 什么时候 那里 是 一个 不同之处
[ʌv; əv] [pə'tenʃ(ə)l] .
of **potential** **.**
的 潜在的 .

可以这样解释：只有当存在电位差时，神经电流才能从大脑流向肌肉和腺体。

['eni] [ˌveri'eɪʃ(ə)n][frʌm; frəm][ðə; ði]['nɔːrm(ə)l][ˌælkə'lɪnəti][ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi][mʌst; məst] [tʃeɪndʒ] [ðə; ði]
Any **variation** **from** **the** **normal** **alkalinity** **of** **the** **body** **must** **change** **the**
任何 变化 从 这 普通的 碱度 的 这 身体 必须 改变 这
['dɪfrəns] [ɪn] [pə'tenʃ(ə)l] .
difference **in** **potential** **.**
不同之处 在 潜在的 .

身体正常碱性的任何变化都必然会改变电位差。

[sɪns] [ðə; ði] [nɜːrv] - ['kɜːənts] [ɪn] ['ænɪmlz] ['ʌndər] [ˌænəs'θiːʒə] [ɑːr; ər][nɑːt] [dɪ'mɑːnstrəbl] [baɪ] ['eni]
Since **the** **nerve** **-** **currents** **in** **animals** **under** **anesthesia** **are** **not** **demonstrable** **by** **any**
自从 这 神经 - 电流 在 动物 在下面 麻醉 是 不是 可证明的 经过 任何
[ˌæpə'rætəs] [æt; ət]['aʊər; ɑːr] [kə'mænd] ,
apparatus **at** **our** **command** **,**
设备 在 我们的 命令 ,

由于我们目前掌握的任何仪器都无法显示麻醉动物体内的神经电流，

[ænd; ənd] [sɪns] [ˌænəs'θiːʒə] [prə'duːsəz, prə'duːsɪz] [ə'sɪdəti] , [ðen] [wiː; wi] [meɪ] [ɪn'fɜːr] [ðæt] [ə'sɪdəti]
and **since** **anesthesia** **produces** **acidity** **,** **then** **we** **may** **infer** **that** **acidity**
和 自从 麻醉 产 酸度 , 然后 我们 可能 推断 那 酸度
[rɪ'duːsɪz, riː'duːsɪz][ðə; ði] ['dɪfrəns] [ɪn] [pə'tenʃ(ə)l] .
reduces **the** **difference** **in** **potential** **.**
减少 这 不同之处 在 潜在的 .

由于麻醉会产生酸性物质，那么我们可以推断酸性物质会降低电位差。

[æz; əz] [lɔːŋ] [æz; əz][ðer; ðər][ɪz][laɪf] , [ə; eɪ] [ˌgælvə'nɑːmətər] [ʌv; əv] [sə'fɪʃ(ə)nt] ['delɪkəsi] [wʊd] [pər'fɔːrs]
As **long** **as** **there** **is** **life** **,** **a** **galvanometer** **of** **sufficient** **delicacy** **would** **perforce**
作为 长的 作为 那里 是 生活 , 一个 电流计 的 充足的 美味 会 强制
[dɪ'tekt] ,
detect **,**
探测 ,

只要生命存在，足够灵敏的电流计就必然能够探测到。

[ə; eɪ] [nɜːrv] - ['kɜːrənt] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] [ə'sɪdəti] [ɪn'kriːst] [tuː; tə] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [pɔɪnt] [æz; əz] [tuː; tə] [rɪ'duːs] [ðə; ði]

a	nerve	-	current	until	the	acidity	increased	to	such	a	point	as	to	reduce	the
一个	神经	-	当前的	直到	这	酸度	增加	到	这样的	一个	观点	作为	到	减少	这

['dɪfrəns] [ɪn] [pə'tenʃ(ə)l] [tuː; tə]['zɪroʊ] - - [ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [deθ] .

difference	in	potential	to	zero	-	-	the	point	of	death	.
不同之处	在	潜在的	到	零	-	-	这	观点	的	死亡	.

神经电流会持续增加，直到酸度增加到一定程度，使电位差降至零——死亡点。

[ɪf] [æt; ət] [ðɪs] [pɔɪnt] [ə; eɪ]['suːtəb(ə)l]['ælkəlaɪ] - - [ə'drenəlɪn] [sə'luːʃ(ə)n] - - [kæn; kən][biː; bi] [ˌɪntrə'duːst]

If	at	this	point	a	suitable	alkali	-	-	adrenalin	solution	-	-	can	be	introduced
如果	在	这	观点	一个	合适的	碱	-	-	肾上腺素	解决方案	-	-	能	是	介绍

['kwɪkli] [ɪ'nʌf] ,

quickly	enough	,
迅速地	足够的	,

如果此时能够迅速引入合适的碱性物质——肾上腺素溶液，

[ðə; ði] ['vaɪt(ə)l] ['dɪfrəns] [ɪn] [pə'tenʃ(ə)l] [meɪ] [biː; bi] [rɪ'stɔːrd] [ænd; ənd][ðə; ði][laɪf] ['prɑːsesɪz] [wɪl] [biː; bi]

the	vital	difference	in	potential	may	be	restored	and	the	life	processes	will	be
这	必不可少的	不同之处	在	潜在的	可能	是	恢复	和	这	生活	流程	将要	是

[rɪ'nuːd] .

renewed	.
更新	.

这种至关重要的潜能差异可能会恢复，生命过程也将得以恢复。

['berɪŋ] [ɪ'speʃəli] [ɑːn] [ðɪs] [pɔɪnt] [ɪz][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ɪf] [ə'drenəlɪn] [ɪn] [sə'fɪʃ(ə)nt] ['kwɑːntətiz] [biː; bi]

Bearing	especially	on	this	point	is	the	fact	that	if	adrenalin	in	sufficient	quantities	be
轴承	尤其	在	这	观点	是	这	事实	那	如果	肾上腺素	在	充足的	数量	是

[əd'ministəd] [ˌsaɪm(ə)l'teɪniəsli] [wɪð; wɪθ][æn; ən]['æsɪd] ,

administered	simultaneously	with	an	acid	,
管理	同时地	和	一个	酸	,

尤其值得注意的是，如果将足够量的肾上腺素与酸同时注射，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [nɑːt]['oʊnli] [prɪ'vent] [ðə; ði] [fɔːl] [ɪn] [blʌd] - ['preʃər] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [kɔːzd] [baɪ][ðə; ði]['æsɪd] ,

it	will	not	only	prevent	the	fall	in	blood	-	pressure	usually	caused	by	the	acid	,
它	将要	不是	仅有的	防止	这	落下	在	血	-	压力	通常	导致	经过	这	酸	,

它不仅可以防止酸引起的血压下降，

[bʌt; bət] [wɪl] ['ɔːlsoʊ] [prɪ'vent] [ðə; ði][ˌhɪstə'lɑːdʒɪk] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði] [breɪn] , [ə'driːnəlz] ,

but	will	also	prevent	the	histologic	changes	in	the	brain	,	adrenals	,
但	将要	还	防止	这	组织学	变化	在	这	脑	,	肾上腺	,

而且还能防止大脑、肾上腺的组织学变化，

[ænd; ənd] ['lɪvər] [wɪtʃ] [ɑːr; ər]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [kɔːzd] [baɪ][ðə; ði] [ˌɪntrə'viːnəs] [ɪn'dʒekʃ(ə)n][ʌv; əv]['æsidz] .

and	liver	which	are	usually	caused	by	the	intravenous	injection	of	acids	.
和	肝	哪个	是	通常	导致	经过	这	静脉	注射	的	酸	.

肝脏感染通常是由静脉注射酸性物质引起的。

[ðɪs] [haɪ'pɑːθəsɪs] [rɪ'gɑːrdɪŋ] [ðə; ði] [kɔːz] [ʌv; əv] [ˌænəs'θiːʒə] [ænd; ənd] [ʌn'kɑːnʃəsnəs] [ɪk'spleɪnz]

This	hypothesis	regarding	the	cause	of	anesthesia	and	unconsciousness	explains
这	假设	关于	这	原因	的	麻醉	和	无意识	解释

[ænd; ənd] ['hɑːrmənaɪz] ['meni] [fækts] .

and	harmonizes	many	facts	.
和	协调	许多	事实	.

关于麻醉和昏迷原因的这一假设解释并协调了许多事实。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪk'spleɪnz] [haʊ] [æs'fɪksiəˌəs'fɪksiə] , [ˌoʊvər'welmɪŋ] [ɪ'moʊʃ(ə)n] , [ænd; ənd] [ɪk'sesɪv] ['mʌskjələr]

It	explains	how	asphyxia	,	overwhelming	emotion	,	and	excessive	muscular
它	解释	如何	窒息	,	压倒	情感	,	和	过多的	肌肉发达的

[ɪg'zɜːrʃn] , [baɪ] ['kɔːzɪŋ] [ə'sɪdəti] , [meɪ] [prə'duːs] [ʌn'kɑːnʃəsnəs] .

exertion	,	by	causing	acidity	,	may	produce	unconsciousness	.
用力	,	经过	导致	酸度	,	可能	生产	无意识	.

它解释了窒息、情绪激动和肌肉过度用力如何通过引起胃酸过多而导致昏迷。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪk'spleɪnz] [ðə; ði] [ˌæsɪ'doʊsɪs] [wɪtʃ] [rɪ'zʌlts] [frʌm; frəm] [stɑːr'veɪʃ(ə)n] , [frʌm; frəm] [juə'riːmiə] , [frʌm; frəm]

It	explains	the	acidosis	which	results	from	starvation	,	from	uremia	,	from
它	解释	这	酸中毒	哪个	结果	从	饥饿	,	从	尿毒症	,	从

[ˌdaɪə'biːtiːz] , [frʌm; frəm] ['braɪts] [dɪ'ziːz] ,

diabetes	,	from	Bright's	disease	,
糖尿病	,	从	布莱特的	疾病	,

它解释了由饥饿、尿毒症、糖尿病、布赖特氏病引起的酸中毒。

[ænd; ənd] [sə'plaɪz] [ə; eɪ] ['riːz(ə)n] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [juːz] [ʌv; əv] [ˌɪntrə'viːnəs] [ɪnf'juːʒnz] [ʌv; əv] ['soʊdiəm]

and	supplies	a	reason	for	the	use	of	intravenous	infusions	of	sodium
和	补给品	一个	原因	为了	这	使用	的	静脉	输液	的	钠

[ˌbaɪ'kɑːrbənət] [tuː; tə] [ˌoʊvər'kʌm] [ðə; ði] ['koʊmə] [ʌv; əv] [ˌdaɪə'biːtiːz] [ænd; ənd] [juə'riːmiə] ([fɪg] . -) .

bicarbonate	to	overcome	the	coma	of	diabetes	and	uremia	(	Fig	.	76	)	.
碳酸氢盐	到	克服	这	昏迷	的	糖尿病	和	尿毒症	(	如图	.	-	)	.

并提供了使用静脉输注碳酸氢钠来克服糖尿病和尿毒症昏迷的理由（图 76）。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [ɪk'spleɪn] [ðə; ði] [kwɪk] [deθ] [frʌm; frəm] ['klɔːrəfɔːrm] [ænd; ənd] ['naɪtrəs] ['ɔksid] ;

It	may	explain	the	quick	death	from	chloroform	and	nitrous	oxid	;
它	可能	解释	这	快的	死亡	从	氯仿	和	一氧化二氮	氧化	;

这或许可以解释氯仿和一氧化二氮导致的快速死亡；

[ænd; ənd] [meɪ] [pər'hæps] [ʃoʊ] [waɪ] [ʌn'kɑːnʃəsnəs] [ɪz] [soʊ] ['kɑːmənli] [ðə; ði] [ɪ'miːdiət] [pri'kɜːrsər]

and	may	perhaps	show	why	unconsciousness	is	so	commonly	the	immediate	precursor
和	可能	也许	展示	为什么	无意识	是	所以	通常	这	即时	前体

[ʌv; əv] [deθ] .

of	death	.
的	死亡	.

这或许可以解释为什么失去意识通常是死亡的直接前兆。

[wʌn] [ʌv; əv] [ðə; ði] [moʊst] ['noʊtɪsəb(ə)l] [ɪ'miːdiət] [ɪ'fekts] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ədˌmɪnɪ'streɪʃn] [ʌv; əv] [æn; ən]

One	of	the	most	noticeable	immediate	effects	of	the	administration	of	an
一	的	这	最多	显	即时	效果	的	这	行政	的	一个

[ˌɪnhə'leɪʃn] [ˌænəs'θetɪk] [ɪz] [ə; eɪ] [mɑːrkt] [ɪn'kriːs] [ɪn] [ðə; ði] [rə'pɪdəti] [ænd; ənd] [fɔːrs] [ʌv; əv] [ðə; ði]

inhalation	anesthetic	is	a	marked	increase	in	the	rapidity	and	force	of	the
吸入	麻药	是	一个	标记	增加	在	这	快速	和	力量	的	这

[ˌrespə'reɪʃ(ə)n] .

respiration	.
呼吸	.

吸入麻醉剂给药后最明显的直接效果之一是呼吸频率和力度显著增加。

[ðə; ði] ['respərətɔːri] ['sentər] [hæz; həz] ['evɪdəntli] [bɪn] [ɪ'vɑːlvd] [tuː; tə] [ækt] [wɪð; wɪθ] [æn; ən] [ɪn'kriːs] [ʌv; əv]

The	respiratory	center	has	evidently	been	evolved	to	act	with	an	increase	of
这	呼吸系统	中心	有	显然	到过	进化	到	行为	和	一个	增加	的

['vɪgər] [wɪtʃ] [ɪz] [prə'pɔːrʃən(ə)l] - - [wɪ'ðɪn] ['sɜːrt(ə)n] ['limits] - - [tuː; tə] [ðə; ði] [ɪn'kriːs] [ɪn] [ðə; ði] [eɪtʃ] -

vigor	which	is	proportional	-	-	within	certain	limits	-	-	to	the	increase	in	the	H	-
活力	哪个	是	比例	-	-	之内	肯定	限制	-	-	到	这	增加	在	这	H	-

['aɪən,'aɪɑːn] [ˌkɑːns(ə)n'treɪʃ(ə)n] ,

ion	concentration	,
离子	专注	,

呼吸中枢显然已经进化到能够随着氢离子浓度的增加而增强其活力（在一定范围内）。

[ˌwer'æz] [ðə; ði] ['sɛntɝz, 'sɛnɝz] ['gʌvərnɪŋ] [ðə; ði] ['vɑːlənteri] ['mʌslz] [ɑːr; ər] [ɪn'hɪbɪtɪd] .

whereas	the	centers	governing	the	voluntary	muscles	are	inhibited	.
然而	这	中心	治理	这	自愿	肌肉	是	抑制	.

而控制随意肌的中枢则受到抑制。

[ɪn] [ðɪs] [ˌæntɪ'θetɪk] [rɪ'ækʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['haɪər] ['kɔːrtɪkl] ['sɛntɚz, 'sɛnʇɚz] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['loʊər]

In	this	antithetic	reaction	of	the	higher	cortical	centers	and	the	lower
在	这	反义词	反应	的	这	更高	皮层	中心	和	这	降低

['sɛntɚz, 'sɛnʇɚz] [ɪn] [ðə; ði] [mɪ'dʌlə] [tuː; tə] [ə'sɪdəti] [wiː; wi] [faɪnd] [ə; eɪ] [rɪ'mɑːrkəb(ə)l] [ˌædæp'teɪʃ(ə)n] [wɪtʃ]

centers	in	the	medulla	to	acidity	we	find	a	remarkable	adaptation	which
中心	在	这	延髓	到	酸度	我们	寻找	一个	卓越	适应	哪个

[prɪ'vɛnts, priː'vɛnts] [ðə; ði] ['ænɪm(ə)l] [frʌm; frəm] ['kɪlɪŋ] [ɪt'self] [baɪ] [ðə; ði] ['fɜːrðər] [ɪn'kriːs] [ɪn] [ə'sɪdəti] [wɪtʃ]

prevents	the	animal	from	killing	itself	by	the	further	increase	in	acidity	which
阻止	这	动物	从	杀	本身	经过	这	更远	增加	在	酸度	哪个

[wʊd] [biː; bi] [prə'duːst] [baɪ] ['mʌskjələr] [æk'tɪvəti] .

would	be	produced	by	muscular	activity	.
会	是	生产	经过	肌肉发达的	活动	.

在高级皮层中枢和延髓中下级中枢对酸性的这种相反反应中，我们发现了一种显著的适应性，这种适应性可以防止动物因肌肉活动产生的酸性进一步增加而自杀。

[ðæt] [ɪz] , [æz; əz] [ðə; ði] [ə'sɪdəti] [prə'duːst] [baɪ] ['mʌskjələr] ['ækʃ(ə)n] [ɪn'kriːsɪz] [ænd; ənd] ['θretənz] [laɪf] ,

That	is	,	as	the	acidity	produced	by	muscular	action	increases	and	threatens	life	,
那	是	,	作为	这	酸度	生产	经过	肌肉发达的	行动	增加	和	威胁	生活	,

也就是说，随着肌肉活动产生的酸性物质增加并威胁生命，

[ðə; ði] ['respərətɔːri] ['ækʃ(ə)n] , [baɪ] [wɪtʃ] ['kɑːrbən] ['daɪɒˌksɪd] [ɪz] [ɪ'lɪmɪneɪtɪd; ɪ'lɪməˌneɪtɪd] [ænd; ənd] ['ɑːksɪdʒən]

the	respiratory	action	,	by	which	carbon	dioxid	is	eliminated	and	oxygen
这	呼吸系统	行动	,	经过	哪个	碳	二氧化物	是	已淘汰	和	氧

[sə'plaɪd] , [ɪz] [ɪn'kriːst] ,

supplied	,	is	increased	,
供应	,	是	增加	,

呼吸作用增强，二氧化碳的排出和氧气的输送也随之增加。

[waɪl] [ðə; ði] ['draɪvɪŋ] ['paʊər] [ʌv; əv] [ðə; ði] [breɪn] , [wɪtʃ] [prə'duːsəz, prə'duːsɪz] [ə'sɪdəti] , [ɪz] [dɪ'mɪnɪʃt] [ɔːr]

while	the	driving	power	of	the	brain	,	which	produces	acidity	,	is	diminished	or
尽管	这	驾驶	力量	的	这	脑	,	哪个	产	酸度	,	是	减少	或者

['iːv(ə)n] [ɪn'hɪbɪtɪd] [ɪn'taɪərli] ;

even	inhibited	entirely	;
甚至	抑制	完全	;

而大脑产生酸性物质的驱动力却减弱甚至完全被抑制；

[ðæt] [ɪz] , [ðə; ði] [steɪt] [ʌv; əv] [ʌn'kɑːnʃəsnəs] [ɔːr] [ˌænəs'θiːʒə] [ɪz] [riːtʃt] .

that	is	,	the	state	of	unconsciousness	or	anesthesia	is	reached	.
那	是	,	这	状态	的	无意识	或者	麻醉	是	达到	.

也就是说，达到无意识或麻醉状态。

[wiː; wi] [kən'kluːd] [fɜːrst] [ðæt] , [wɪ'ðaʊt] [ðɪs] [laɪf] - ['seɪvɪŋ] [ˌregju'leɪʃn] , ['ænɪmlz] ['ʌndər] [stres] [wʊd]

We	conclude	first	that	,	without	this	life	-	saving	regulation	,	animals	under	stress	would
我们	结束	第一的	那	,	没有	这	生活	-	保存	规定	,	动物	在下面	压力	会

[ɪn'evɪtəbli] [kə'mɪt] ['suːɪsaɪd] ; [ænd; ənd] , ['sekənd] ,

inevitably	commit	suicide	;	and	,	second	,
不可避免地	犯罪	自杀	;	和	,	第二	,

我们首先得出结论：如果没有这项救命的法规，处于压力下的动物必然会自杀；其次，

[ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['prɑːbəb(ə)l] [ðæt] [ðə; ði] [rɪ'mɑːrkəb(ə)l] [fə'nɑːmɪnən] [ʌv; əv] [ˌænəs'θiːʒə] - - [ðə; ði] [koʊ'ɪnsɪdənt]

that	it	is	probable	that	the	remarkable	phenomenon	of	anesthesia	-	-	the	coincident
那	它	是	可能	那	这	卓越	现象	的	麻醉	-	-	这	巧合

[ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv] [ʌn'kɑːnʃəsnəs] [ænd; ənd] [laɪf] - - [ɪz] [duː] [tuː; tə] [ðɪs] [ˌæntɪ'θetɪk] ['ækʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði]

existence	of	unconsciousness	and	life	-	-	is	due	to	this	antithetic	action	of	the
存在	的	无意识	和	生活	-	-	是	到期的	到	这	反义词	行动	的	这

['kɔːrteks] [ænd; ənd] [ðə; ði] [mɪ'dʌlə] .

cortex	and	the	medulla	.
皮层	和	这	延髓	.

麻醉这种奇特的现象——无意识与生命同时存在——很可能是由于大脑皮层和延髓的这种对立作用造成的。

[ɪn] [ðə; ði] ['hju:mən] , [æz; əz] [ɪn] [ðə; ði] ['ænɪm(ə)l] , [ðə; ði] [dɪ'gri:] [ʌv; əv] [ə'sɪdəti] ['pærəlelz] [ðə; ði] [depθ] [ʌv; əv]

In	the	human	,	as	in	the	animal	,	the	degree	of	acidity	parallels	the	depth	of
在	这	人类	,	作为	在	这	动物	,	这	程度	的	酸度	平行线	这	深度	的

[ˌɪnhə'leɪʃn] [ˌænəs'θi:zə] .

inhalation	anesthesia	.
吸入	麻醉	.

与动物一样，人体内的酸度与吸入麻醉的深度呈正相关。

[wɪ'ðɪn] [ə; eɪ] [fju:] ['sekəndz; sɪ'kɑ:ndz] ['æftər] [bɪ'gɪnɪŋ] ['naɪtrəs] ['ɔksid] [ˌænəs'θi:zə] [ðə; ði] [ə'sɪdəti] [ʌv; əv]

Within	a	few	seconds	after	beginning	nitrous	oxid	anesthesia	the	acidity	of
之内	一个	很少	秒	后	开始	一氧化二氮	氧化	麻醉	这	酸度	的

[ðə; ði] [blʌd] [ɪz] [ɪn'kri:st] .

the	blood	is	increased	.
这	血	是	增加	.

开始吸入笑气麻醉后几秒钟内，血液酸度就会升高。

[ðɪs] ['ræpɪd] [əˌsɪdjə'leɪʃən] [ɪz] ['sɪŋkrənəs] [wɪð; wɪθ] ['ɔ:lmoʊst] [ˌɪnstən'teɪniəs] [ʌn'kɑ:nʃəsnəs] [ænd; ənd]

This	rapid	acidulation	is	synchronous	with	almost	instantaneous	unconsciousness	and
这	迅速的	酸化	是	同步	和	几乎	瞬间	无意识	和

[ɪn'kri:st] [ˌrespə'reɪʃ(ə)n] .

increased	respiration	.
增加	呼吸	.

这种快速酸中毒与几乎瞬间的意识丧失和呼吸加快同时发生。

[ɪf] [ðə; ði] ['ɑ:ksɪdʒən] [ɪn] [ðə; ði] [in'heild] ['mɪkstʃər] [bi:; bi] [ɪn'kri:st] ,

If	the	oxygen	in	the	inhaled	mixture	be	increased	,
如果	这	氧	在	这	吸入	混合物	是	增加	,

如果吸入混合物中的氧气含量增加，

[ə; eɪ] [dɪ'kri:s] [ɪn] [ə'sɪdəti] [ɪz] [ə'gen] ['sɪŋkrənəs] [wɪð; wɪθ] ['laɪtər] [ˌænəs'θi:zə] [ænd; ənd] [ə; eɪ] [dɪ'kri:s]

a	decrease	in	acidity	is	again	synchronous	with	lighter	anesthesia	and	a	decrease
一个	减少	在	酸度	是	再次	同步	和	打火机	麻醉	和	一个	减少

[ɪn] [ðə; ði] ['respərətɔ:ri] [reɪt] .

in	the	respiratory	rate	.
在	这	呼吸系统	速度	.

酸度下降与麻醉深度减轻和呼吸频率降低同时发生。

[ɪf] [ði:z] ['premɪsɪz] [bi:; bi] [saʊnd] ,

If	these	premises	be	sound	,
如果	这些	前提	是	声音	,

如果这些前提成立，

[wi:; wi] [ɑ:r; ər] ['dʒʌstɪfaɪd] [ɪn] [ə'sə:tɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] [steɪt] [ʌv; əv] [ˌænəs'θi:zə] [ɪz] [du:] [tu:; tə] [æn; ən] [ɪn'djʊst]

we	are	justified	in	asserting	that	the	state	of	anesthesia	is	due	to	an	induced
我们	是	合理的	在	断言	那	这	状态	的	麻醉	是	到期的	到	一个	诱导

[ə'sɪdəti] [ʌv; əv] [ðə; ði] [blʌd] .

acidity	of	the	blood	.
酸度	的	这	血	.

我们有理由断言，麻醉状态是由于血液酸度增加所致。

[ɪf] [ðə; ði] [ə'sɪdəti] [ɪz] [slaɪt] ,

If	the	acidity	is	slight	,
如果	这	酸度	是	轻微	,

如果酸度较低，

[ðen] [ðə; ði] [ˌænəs'θi:zə] [ɪz] [slaɪt] [ænd; ənd] [ðə; ði] [fɔ:rs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [nɜ:rv] ['ɪmpʌlsɪz] [ɪz] ['lesnd] ,

then	the	anesthesia	is	slight	and	the	force	of	the	nerve	impulses	is	lessened	,
然后	这	麻醉	是	轻微	和	这	力量	的	这	神经	冲动	是	减少	,

这时麻醉效果较弱，神经冲动的强度也减弱了。

[bʌt; bət][ðə; ði]['peɪʃ(ə)nt][ɪz] [stɪl] ['kɑːnʃəs] [ʌv; əv][ðem; ðəm] .

but	the	patient	is	still	conscious	of	them	.
但	这	病人	是	仍然	有意识的	的	他们	.

但病人仍然能意识到他们的存在。

[æz; əz][ðə; ði] [ə'sɪdəti] [ɪn'kriːsɪz] [ə'soʊsieɪtɪv] ['meməri] [ɪz] [lɔːst] , [ænd; ənd][ðə; ði]['peɪʃ(ə)nt][ɪz] [sed] [tuː; tə]

As	the	acidity	increases	associative	memory	is	lost	,	and	the	patient	is	said	to
作为	这	酸度	增加	联想	记忆	是	丢失的	,	和	这	病人	是	说	到

[biː; bi] [ʌn'kɑːnʃəs] :

be	unconscious	:
是	无意识	:

随着酸度增加，联想记忆丧失，患者会失去意识：

[ðə; ði]['sɛntɚz, 'sɛnɚz] ['gʌvərnɪŋ] [ðə; ði] ['vɑːləntəri] ['mʌslz] [ɑːr; ər][nɑːt] [ɪn'hɪbɪtɪd] , [haʊ'evər] , [ænd; ənd]

the	centers	governing	the	voluntary	muscles	are	not	inhibited	,	however	,	and
这	中心	治理	这	自愿	肌肉	是	不是	抑制	,	然而	,	和

['kʌtɪŋ] [ðə; ði] [skɪn] ['kɔːzɪz] ['muːvmənts] .

cutting	the	skin	causes	movements	.
切割	这	皮肤	原因	移动	.

然而，控制随意肌的中枢并未受到抑制，因此切开皮肤会引起运动。

[ɪf] [ðə; ði] [ə'sɪdəti] [ɪz] ['fɜːrðər] [ɪn'kriːst] ,

If	the	acidity	is	further	increased	,
如果	这	酸度	是	更远	增加	,

如果酸度进一步增加，

[ðer; ðər][ɪz] [lɔːs] [ʌv; əv] ['mʌskjələr] [toʊn] [ænd; ənd]['iːv(ə)n][ðə; ði] [strɔːŋ] ['kɑːntækt] ['septər] ['stɪmjəlaɪ][ʌv; əv]

there	is	loss	of	muscular	tone	and	even	the	strong	contact	ceptor	stimuli	of
那里	是	损失	的	肌肉发达的	语气	和	甚至	这	强的	接触	受体	刺激	的

[ə; eɪ] ['sɜːrdʒɪkl] [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][duː][nɑːt] [kɔːz] ['eni] ['mʌskjələr] [rɪ'spɑːns] ,

a	surgical	operation	do	not	cause	any	muscular	response	,
一个	外科	手术	做	不是	原因	任何	肌肉发达的	回复	,

患者会出现肌肉张力丧失，即使是手术中强烈的接触感受器刺激也不会引起任何肌肉反应。

[ænd; ənd] , ['faɪnəli] ,

and	,	finally	,
和	,	最后	,

最后，

[ðə; ði] [ə'sɪdəti] [meɪ] [biː; bi] [ɪn'kriːst] [tuː; tə][ðə; ði] [pɔɪnt] [æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['respərətɔːri] [ænd; ənd]

the	acidity	may	be	increased	to	the	point	at	which	the	respiratory	and
这	酸度	可能	是	增加	到	这	观点	在	哪个	这	呼吸系统	和

['sɜːrkjələtɔːri]['sɛntɚz, 'sɛnɚz][kæn; kən][noʊ] [lɔːŋgər] [rɪ'spɑːnd] [baɪ] [ɪn'kriːst] ['efərt] ,

circulatory	centers	can	no	longer	respond	by	increased	effort	,
循环系统	中心	能	不	更长	回应	经过	增加	努力	,

酸度可能升高到呼吸和循环中枢无法通过增加努力来做出反应的程度。

[ænd; ənd] [ˌænəs'θetɪk] [deθ] - - [ðæt] [ɪz] , ['æsɪd] [deθ] - - ['fɑːloʊz] .

and	anesthetic	death	-	-	that	is	,	ACID	death	-	-	follows	.
和	麻药	死亡	-	-	那	是	,	酸	死亡	-	-	跟随	.

然后就是麻醉死亡——也就是酸中毒死亡。

['sɜːrt(ə)n]['klɪnɪk(ə)l] [fə'nɑːmɪnə] [ɑːr; ər]['klærifaid] [baɪ] [ðɪs] ['θiːəri] [ænd; ənd] [sɜːrv] [tuː; tə] [səb'stænʃieɪt]

Certain	clinical	phenomena	are	clarified	by	this	theory	and	serve	to	substantiate
肯定	临床	现象	是	澄清	经过	这	理论	和	服务	到	证实

[ˌaɪ 'tiː] .

it	.
它	.

该理论可以解释某些临床现象，并为其提供佐证。

[fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [wel] [noʊn] [ðæt] [ˌɪnhə'leɪʃn] [ˌænəs'θiːʒə] [prɪ'sɪpɪteɪts] [ðə; ði] [ɪm'pendɪŋ]

For	example	,	it	is	well	known	that	inhalation	anesthesia	precipitates	the	impending
为了	例子	,	它	是	出色地	已知	那	吸入	麻醉	沉淀物	这	即将到来的

[ˌæsɪ'doʊsɪs] [wɪtʃ] [rɪ'zʌlts] [frʌm; frəm][stɑːr'veɪʃ(ə)n] ,

acidosis	which	results	from	starvation	,
酸中毒	哪个	结果	从	饥饿	,

例如，众所周知，吸入麻醉会加剧因饥饿引起的酸中毒。

[frʌm; frəm] [ɪk'striːm] [greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] , [frʌm; frəm] [greɪt] [ɪg'zɔːstʃən] , [frʌm; frəm] ['sɜːrdʒɪkl] [ʃɑːk]

from	extreme	Graves	'	disease	,	from	great	exhaustion	,	from	surgical	shock
从	极端	格雷夫斯	-	疾病	,	从	伟大的	疲惫	,	从	外科	震惊

, [ænd; ənd][frʌm; frəm] ['heməɪdʒ] ,

,	and	from	hemorrhage	,
,	和	从	出血	,

死于严重的格雷夫斯病、极度疲劳、手术休克和出血。

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [ɪz]['prez(ə)nt] [wen] [deθ] [frʌm; frəm] ['eni] [kɔːz] [ɪz] ['ɪmɪnənt] .

and	which	is	present	when	death	from	any	cause	is	imminent	.
和	哪个	是	展示	什么时候	死亡	从	任何	原因	是	迫在眉睫	.

当死亡迫在眉睫时，无论何种原因，都会出现这种情况。

[wiː; wi] [siː] , ['ðerfɔːr] , [ðæt] [ˌænəs'θiːʒə] [ɪz] [meɪd] ['pɑːsəb(ə)l] , [fɜːrst] , [baɪ][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ˌɪnhə'leɪʃn]

We	see	,	therefore	,	that	anesthesia	is	made	possible	,	first	,	by	the	fact	that	inhalation
我们	看	,	所以	,	那	麻醉	是	制成	可能的	,	第一的	,	经过	这	事实	那	吸入

[ænis'θitiks] [kɔːz] [ə'sɪdəti] ,

anesthetics	cause	acidity	,
麻醉剂	原因	酸度	,

因此，我们可以看出，麻醉之所以成为可能，首先是因为吸入麻醉剂会引起胃酸分泌。

[ænd; ənd] , ['sekənd] ,

and	,	second	,
和	,	第二	,

其次，

[baɪ][ðə; ði] [ˌæntɪ'θetɪk] [ˌædæp'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['haɪər] ['sɛntɚz, 'sɛnɚz][ɪn][ðə; ði] [breɪn] [ænd; ənd][ʌv; əv]

by	the	antithetic	adaptation	of	the	higher	centers	in	the	brain	and	of
经过	这	反义词	适应	的	这	更高	中心	在	这	脑	和	的

[ðə; ði]['sɛntɚz, 'sɛnɚz] ['gʌvərnɪŋ] [ˌrespə'reɪʃ(ə)n][ænd; ənd][ˌsɜːrkjə'leɪʃ(ə)n] .

the	centers	governing	respiration	and	circulation	.
这	中心	治理	呼吸	和	循环	.

通过大脑高级中枢和控制呼吸循环的中枢的相反适应。

[ɪn] [diːp] ['kɑːntræst][tuː; tə][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv] [ˌɪnhə'leɪʃn] [ænis'θitiks] [ɪz] [ðæt] [ʌv; əv][nɑːr'kɑːtɪks] .

In	deep	contrast	to	the	action	of	inhalation	anesthetics	is	that	of	narcotics	.
在	深的	对比	到	这	行动	的	吸入	麻醉剂	是	那	的	毒品	.

与吸入麻醉剂的作用截然不同的是麻醉剂的作用。

[diːp] [ˌnɑːkətaɪ'zeɪʃən; -tɪ'z-][wɪð; wɪθ] ['mɔrfən] [ænd; ənd] [skə'pɑːləmɪn] [ɪz] [ɪn'djʊst] ['sloʊli] ;

Deep	narcotization	with	morphin	and	scopolamin	is	induced	slowly	;
深的	麻醉	和	吗啡	和	东莨菪碱	是	诱导	缓慢地	;

使用吗啡和东莨菪碱进行深度麻醉需要缓慢进行；

[ðə; ði] ['respərətɔːri] [ænd; ənd] [pʌls] - [reɪt] [ɑːr; ər] [prə'gresɪvli] ['lesnd] - - [ænd; ənd][ðer; ðər][ɪz][noʊ]

the	respiratory	and	pulse	-	rate	are	progressively	lessened	-	-	and	there	is	no
这	呼吸系统	和	脉冲	-	速度	是	逐步	减少	-	-	和	那里	是	不

[ə'sɪdəti] .

acidity	.
酸度	.

呼吸频率和脉搏逐渐减慢——而且没有酸度。

[baɪ]['aʊər; ɑ:r] [rɪ'sɜ:rtʃɪz] [wi:; wi][hæv; həv] [ɪ'stæblɪʃt] [ɪn] [wʌt] [kən'sɪsts] [ðə; ði][dʒə'nerɪk] ['dɪfrəns]

By	our	researches	we	have	established	in	what	consists	the	generic	difference
经过	我们的	研究	我们	有	已确立的	在	什么	由	这	通用的	不同之处

[bɪ'twi:n] [ˌɪnhə'leɪʃn] [ænis'θitiks] [ænd; ənd][nɑ:r'kɑ:tɪks] .

between	inhalation	anesthetics	and	narcotics	.
之间	吸入	麻醉剂	和	毒品	.

通过我们的研究，我们已经确定了吸入麻醉剂和麻醉药之间的根本区别。

[ɪn]['aʊər; ɑ:r][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][noʊ] [ɪn'kri:s] [ɪn][ðə; ði][eɪtʃ] - ['aɪənˌaɪɑ:n]

In	our	experiments	no	increase	in	the	H	-	ion
在	我们的	实验	不	增加	在	这	H	-	离子

[ˌkɑ:nsə)n'treɪʃ(ə)n][wʌz; wəz] [prə'du:st] [baɪ] ['mɔrfən] [ɔ:r][baɪ] [skə'pɑ:ləmɪn] ,

concentration	was	produced	by	morphin	or	by	scopolamin	,
专注	曾是	生产	经过	吗啡	或者	经过	东莨菪碱	,

在我们的实验中，吗啡或东莨菪碱均未引起氢离子浓度的增加。

[noʊ] ['mætər] [haʊ] [di:p] [ðə; ði][ˌnɑ:kətai'zeiʃən; -ti'z-] .

no	matter	how	deep	the	narcotization	.
不	事情	如何	深的	这	麻醉	.

无论麻醉程度有多深。

[ɪn] ['ænɪmlz] [ɔ:l'redi] ['nɑ:rkəˌtaɪzd][baɪ] ['mɔrfən] [ðə; ði] [prə'dʌkʃn] [ʌv; əv]['æsɪd][baɪ] ['eni] [ʌv; əv][ðə; ði]['æsɪd]

In	animals	already	narcotized	by	morphin	the	production	of	acid	by	any	of	the	acid
在	动物	已经	麻醉	经过	吗啡	这	生产	的	酸	经过	任何	的	这	酸

- [prə'djʊsɪŋ] ['stɪmjəlaɪ][wʌz; wəz] [dɪ'leɪd] [ɔ:r] [pri'ventid] .

-	producing	stimuli	was	delayed	or	prevented	.
-	生产	刺激	曾是	延迟	或者	阻止	.

在已经用吗啡麻醉的动物中，任何产生酸的刺激引起的酸的产生都会被延迟或阻止。

[ɑ:n][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] , [ɪn] ['ænɪmlz] [ɪn] [wɪtʃ] [æn; ən] [ə'sɪdəti] [hæd; həd] [ɔ:l'redi] [bɪn] [prə'du:st] [baɪ]

On	the	other	hand	,	in	animals	in	which	an	acidity	had	already	been	produced	by
在	这	其他	手	,	在	动物	在	哪个	一个	酸度	有	已经	到过	生产	经过

['i:θər] ,

ether	,
醚	,

另一方面，在那些体内已经因乙醚而产生酸性的动物中，

[baɪ] [ʃɑ:k] , [baɪ]['æŋgər] , [ɔ:r][baɪ] [fɪr] ,

by	shock	,	by	anger	,	or	by	fear	,
经过	震惊	,	经过	愤怒	,	或者	经过	害怕	,

因震惊、愤怒或恐惧，

[ðə; ði]['leɪtər] [ədˌmɪnɪ'streɪʃn] [ʌv; əv] ['mɔrfən] [dɪ'leɪd] [ɔ:r] [ɪn'hɪbɪtɪd] [ɪn'taɪərli] [ðə; ði] [ˌnu:trələ'zeɪʃ(ə)n] [ʌv; əv]

the	later	administration	of	morphin	delayed	or	inhibited	entirely	the	neutralization	of
这	之后	行政	的	吗啡	延迟	或者	抑制	完全	这	中和	的

[ðə; ði] [ə'sɪdəti] .

the	acidity	.
这	酸度	.

随后给予吗啡会延迟或完全抑制酸性中和作用。

[ɪn] ['ʌðər] [wɜ:rdz] ,

In	other	words	,
在	其他	字	,

换句话说，

['mɔrfən] [ˌɪntə'fiəz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['nɔ:rm(ə)l] ['mekənɪzəm] [baɪ] [wɪtʃ] [ə'sɪdəti] [ɪz] ['nu:trəˌlaɪzd] ['pɑ:səbli]

morphin	interferes	with	the	normal	mechanism	by	which	acidity	is	neutralized	possibly
吗啡	干扰	和	这	普通的	机制	经过	哪个	酸度	是	中和	可能

[bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ɪts] [ɪn'hɪbɪtɪŋ] ['ækʃ(ə)n][ɑ:n][ðə; ði] ['respərətɔ:ri] ['sentər] [ɪz] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tu:; tə] [ˌoʊvər'kʌm] [ðə; ði]

because	its	inhibiting	action	on	the	respiratory	center	is	sufficient	to	overcome	the
因为	它是	抑制	行动	在	这	呼吸系统	中心	是	充足的	到	克服	这

['stɪmjuleɪtɪŋ] ['ækʃ(ə)n][ʌv; əv] [ə'sɪdəti] [ɑ:n] [ðæt] ['sentər] ,

stimulating	action	of	acidity	on	that	center	,
刺激性的	行动	的	酸度	在	那	中心	,

吗啡干扰了正常的酸性中和机制，可能是因为其对呼吸中枢的抑制作用足以抵消酸性对该中枢的刺激作用。

[fɔ:r; fər] , [æz; əz][wi:; wi][hæv; həv] ['steɪtɪd] ,

for	,	as	we	have	stated	,
为了	,	作为	我们	有	声明	,

正如我们之前所述，

[ðə; ði] [ˌnu:trələ'zeɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ə'sɪdəti] [ɪz][ɪn][lɑ:rdʒ] ['meʒər] [ə'kɑ:mplɪʃt] [baɪ][ðə; ði] [ɪn'kri:st]

the	neutralization	of	acidity	is	in	large	measure	accomplished	by	the	increased
这	中和	的	酸度	是	在	大的	措施	完成	经过	这	增加

[ˌrespə'reɪʃ(ə)n] [ɪn'djʊst] [baɪ][ðə; ði] [ə'sɪdəti] [ɪt'self] .

respiration	induced	by	the	acidity	itself	.
呼吸	诱导	经过	这	酸度	本身	.

酸性的中和在很大程度上是通过酸性本身引起的呼吸作用增强来实现的。

['sʌməri]

SUMMARY

概括

概括

[ə'sɪdəti] [ɪn'hɪbɪts] [ðə; ði] ['fʌŋkʃnz] [ʌv; əv][ðə; ði] [sə'ri:brəl] ['kɔ:rteks] , [bʌt; bət] ['stimjuleits] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði]

Acidity	inhibits	the	functions	of	the	cerebral	cortex	,	but	stimulates	those	of	the
酸度	抑制	这	函数	的	这	大脑	皮层	,	但	刺激	那些	的	这

[mɪ'dʌlə] .

medulla	.
延髓	.

酸性环境会抑制大脑皮层的功能，但会刺激延髓的功能。

[ðɪs] [ˌæntɪ'θetɪk] [rɪ'ækʃ(ə)n] [tu:; tə][ðə; ði] ['stɪmjələs] [ʌv; əv] [ɪn'kri:st] [eɪtʃ] - ['aɪənˌaɪɑ:n][ˌkɑ:ns(ə)n'treɪʃ(ə)n][ɪz]

This	antithetic	reaction	to	the	stimulus	of	increased	H	-	ion	concentration	is
这	反义词	反应	到	这	刺激	的	增加	H	-	离子	专注	是

[æn; ən][ˌædæp'teɪʃ(ə)n][tu:; tə] [prɪ'vent] ['ænɪmlz] [frʌm; frəm] [kə'mitiŋ] ['su:ɪsaɪd][baɪ]['oʊvər] - [æk'tɪvəti] ,

an	adaptation	to	prevent	animals	from	committing	suicide	by	over	-	activity	,
一个	适应	到	防止	动物	从	提交	自杀	经过	超过	-	活动	,

这种对氢离子浓度升高刺激的相反反应是一种适应性机制，旨在防止动物因过度活跃而自杀。

[fɔ:r; fər][ðə; ði] ['mekənɪzəm] [fɔ:r; fər][ðə; ði] [ɪˌnɪʃi'eɪʃn] [ænd; ənd][kən'troʊl][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌtrænsfər'meɪʃ(ə)n] [ʌv; əv]

for	the	mechanism	for	the	initiation	and	control	of	the	transformation	of
为了	这	机制	为了	这	引发	和	控制	的	这	转型	的

['enərdʒi] [ɪz][ɪn][ðə; ði] ['haɪər] ['sɛntɚz, 'sɛnɝz][ʌv; əv][ðə; ði] [breɪn] ,

energy	is	in	the	higher	centers	of	the	brain	,
活力	是	在	这	更高	中心	的	这	脑	,

因为启动和控制能量转化的机制位于大脑的高级中枢。

[waɪl] [æn; ən] [ɪ'senʃ(ə)l] [pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði] ['mekənɪzəm] [fɔ:r; fər][ðə; ði] [ˌnu:trələ'zeɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ə'sɪdəti] - -

while	an	essential	part	of	the	mechanism	for	the	neutralization	of	acidity	-	-
尽管	一个	基本的	部分	的	这	机制	为了	这	中和	的	酸度	-	-

[ðə; ði]['sɛntɚz, 'sɛnɝz] ['gʌvərnɪŋ] [ˌsɜ:rkjə'leɪʃ(ə)n][ænd; ənd][ˌrespə'reɪʃ(ə)n] - - [ɪz][ɪn][ðə; ði] [mɪ'dʌlə] .

the	centers	governing	circulation	and	respiration	-	-	is	in	the	medulla	.
这	中心	治理	循环	和	呼吸	-	-	是	在	这	延髓	.

而中和酸性的机制的重要组成部分——控制血液循环和呼吸的中心——位于延髓。

[ðɪs] [ɪk'spleɪnz] ['meni] ['klɪnɪk(ə)l] [fə'nɑːmɪnə] - - [waɪ] [ɪk'sesɪv] [ə'sɪdəti] ['kɔːzɪz] [pə'ræləsɪs] ,

This	explains	many	clinical	phenomena	-	-	why	excessive	acidity	causes	paralysis	,
这	解释	许多	临床	现象	-	-	为什么	过多的	酸度	原因	麻痹	,

这就解释了许多临床现象——例如，为什么胃酸过多会导致瘫痪。

[waɪ] [ðer; ðər][ɪz] [greɪt] [θɜːrst] ['æftər] [ˌɪnhə'leɪʃn] [ˌænəs'θiːʒə] , ['æftər] [ɪk'sesɪv] ['mʌskjələr] [æk'tɪvəti] ,

why	there	is	great	thirst	after	inhalation	anesthesia	,	after	excessive	muscular	activity	,
为什么	那里	是	伟大的	口渴	后	吸入	麻醉	,	后	过多的	肌肉发达的	活动	,

为什么吸入麻醉后或过度肌肉活动后会感到极度口渴?

[ɪk'sesɪv] [ɪ'moʊʃ(ə)n] - - ['æftər] [ɔːl] [ðoʊz] [æk'tɪvətiz] [wɪtʃ] [wiː; wi][hæv; həv] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi]['æsɪd] -

excessive	emotion	-	-	after	all	those	activities	which	we	have	found	to	be	acid	-
过多的	情感	-	-	后	全部	那些	活动	哪个	我们	有	成立	到	是	酸	-

[prə'djʊsɪŋ] , [fɔːr; fər]['wɔːtər] ,

producing	,	for	water	,
生产	,	为了	水	,

过度的情绪——毕竟，我们发现所有这些活动都会产生酸性物质，对于水来说，

[laɪk] [er] , ['nuːtrəˌlaɪziz] ['æsidz] .

like	air	,	neutralizes	acids	.
喜欢	空气	,	中和	酸	.

像空气一样，能中和酸性物质。

[ðə; ði] [ɪk'sesɪv] [juːz][ʌv; əv]['ælkəhɔːl] , [ænis'θitiks] , [ɪk'sesɪv] [wɜːrk] , [ɪn'tens] [ɪ'moʊʃ(ə)n] ,

The	excessive	use	of	alcohol	,	anesthetics	,	excessive	work	,	intense	emotion	,
这	过多的	使用	的	酒精	,	麻醉剂	,	过多的	工作	,	激烈的	情感	,

过度饮酒、使用麻醉剂、过度劳累、情绪激动

[ɔːl] [prə'duːs] ['liːʒnz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kɪdni] [ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði]['lɪvər] .

all	produce	lesions	of	the	kidney	and	of	the	liver	.
全部	生产	病变	的	这	肾	和	的	这	肝	.

所有这些都会导致肾脏和肝脏的病变。

[ðə; ði][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ɪz] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ɔːl] [ðiːz] ['stɪmjəlaɪ] [ɪn'kriːs] [ðə; ði] [ə'sɪdəti] [ʌv; əv][ðə; ði]

The	explanation	is	found	in	the	fact	that	all	these	stimuli	increase	the	acidity	of	the
这	解释	是	成立	在	这	事实	那	全部	这些	刺激	增加	这	酸度	的	这

[blʌd] . [ænd; ənd] [ðæt] ,

blood	.	and	that	,
血	.	和	那	,

原因在于，所有这些刺激都会增加血液的酸度。

[ɪf] [lɔːŋ] [kən'tɪnjuːd] ,

if	long	continued	,
如果	长的	持续	,

如果这种情况持续下去，

[ðə; ði] ['njʊtrəlˌaɪz] ['mekənɪzəm] [mʌst; məst][biː; bi]['broʊkən] [daʊn] [ænd; ənd][soʊ][ðə; ði][end] - ['prɑːdʌkt]

the	neutralizing	mechanism	must	be	broken	down	and	so	the	end	-	products
这	中和	机制	必须	是	破碎的	向下	和	所以	这	结尾	-	产品

[ʌv; əv][mə'tæbəlɪzəm][ɑːr; ər] [ˌɪnsə'fɪʃntli] [prɪ'perd] [fɔːr; fər] [ɪˌlɪmɪ'neɪʃn] .

of	metabolism	are	insufficiently	prepared	for	elimination	.
的	代谢	是	不足	准备	为了	消除	.

中和机制必须被破坏，因此代谢的最终产物无法充分准备排出体外。

[ɪn] [vjuː] [ʌv; əv] [ðiːz] [kənsɪdə'reɪʃnz] [wiː; wi] [meɪ] [wel] [kən'kluːd] [ðæt] [ðə; ði] ['meɪntənəns] [ʌv; əv][ðə; ði]
In view of these considerations we may well conclude that the maintenance of the
在 看法 的 这些 考虑因素 我们 可能 出色地 结束 那 这 维护 的 这
['nɔːrm(ə)l] [pə'tenʃ(ə)l] [ˌælkə'lɪnəti] [ʌv; əv][ðə; ði] [blʌd] [ɪz][tuː; tə][biː; bi] ['estɪmeɪtɪd] [æz; əz][ðə; ði] ['kiːstoʊn]
normal potential alkalinity of the blood is to be estimated as the keystone
普通的 潜在的 碱度 的 这 血 是 到 是 估计的 作为 这 基石
[ʌv; əv][ðə; ði] [faʊn'deɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [laɪf] [ɪt'self] .
of the foundation of life itself .
的 这 基础 的 生活 本身 .

鉴于这些考虑，我们可以得出结论：维持血液正常的碱性是生命本身的基础。

['ɪndeks]
INDEX
指数

指数

['æbdəmən] , [dɪ'ziːzɪz] [ʌv; əv] , [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk][əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn][ænd; ənd] , - [ə'sɪdəti] , -
ABDOMEN , diseases of , phylogenetic association and , 44 Acidity , 227
腹部 , 疾病 的 , 系统发育 协会 和 , - 酸度 , -
[ə'dæptɪv] ['enərdʒi] ,
Adaptive energy ,
自适应 活力 ,

腹部疾病、系统发育关联和、44 酸度、227 适应性能量

- [ˌveri'eɪʃ(ə)n][ɪn] [reɪt] [ʌv; əv]['enərdʒi] [dɪs'tʃɑːrdʒ] , - [ə'drenəlɪn] , ['kænənz] [test] [fɔːr; fər] , - ,
176 variation in rate of energy discharge , 177 Adrenalin , Cannon's test for , 134 ,
- 变化 在 速度 的 活力 释放 , - 肾上腺素 , 大炮的 测试 为了 , - ,

176 能量释放速率的变化，177 肾上腺素，坎农试验，134，

- [ɪn'dʒekʃ(ə)n][ʌv; əv] , ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] [breɪn] - ['sɛlz] [frʌm; frəm] , - [ə'driːnəlz] , - [breɪn] [ænd; ənd] ,
196 injection of , changes in brain - cells from , 186 Adrenals , 196 brain and ,
- 注射 的 , 变化 在 脑 - 细胞 从 , - 肾上腺 , - 脑 和 ,
[rɪ'leɪʃn] [ʌv; əv] ,
relation of ,
关系 的 ,

196 注射，脑细胞的变化，来自，186 肾上腺，196 脑和，关系，

[wʌn] . - [dɪ'ziːzɪz] [ʌv; əv] , [ɪ'fekt] [ʌv; əv] , [ɑːn] ['aʊtpʊt] [ʌv; əv]['enərdʒi] , - ['fʌŋkʃən(ə)l] ['stʌdi] [ʌv; əv] ,
1 . 98 diseases of , effect of , on output of energy , 216 functional study of ,
1 . - 疾病 的 , 影响 的 , 在 输出 的 活力 , - 功能性 学习 的 ,

1.98 疾病，影响，对能量输出的影响，216 功能研究，

- [ˌhɪstə'lɑːdʒɪk] ['stʌdi] [ʌv; əv] , - ['ælkəhɔːl] , ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] [breɪn] - ['sɛlz] [frʌm; frəm] , - [æl'kəlesəns]
196 histologic study of , 198 Alcohol , changes in brain - cells from , 116 Alkalescence
- 组织学 学习 的 , - 酒精 , 变化 在 脑 - 细胞 从 , - 碱性
, - [ə'nimiə] ,
, 227 Anemia ,
, - 贫血 ,

196 组织学研究，198 酒精，脑细胞的变化，116 碱性，227 贫血，

[peɪn] [ʌv; əv] , - [ˌænəs'θiːzə] , [ˌtuː'tuː] , - - - [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn][ænd; ənd] , [ˌdɪfəˌrenʃi'eɪʃn] ,
pain of , 77 Anesthesia , 2 , 227 anoci - association and , differentiation ,
疼痛 的 , - 麻醉 , 2 , - - - 协会 和 , 差异化 ,
- [ɪ'fekt] [ʌv; əv] ['trɔːmə] ['ʌndər] ,
34 effect of trauma under ,
- 影响 的 创伤 在下面 ,

疼痛，77 麻醉，2，227 无痛关联和，分化，34 创伤的影响，

[ə'pɑːn] [breɪn] [ðæt] [rɪ'meɪnz] [ə'weɪk] , [θriː] [ˌɪnhə'leɪʃn] , [kɔːz] [ʌv; əv] [ɪg'zɔːstʃən] [ʌv; əv] [breɪn] - ['sɛlz]
upon brain that remains awake , 3 inhalation , cause of exhaustion of brain - cells
之上 脑 那 遗迹 醒 , 3 吸入 , 原因 的 疲惫 的 脑 - 细胞
[æz; əz] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] ['trɔːmə] ['ʌndər] ,
as result of trauma under ,
作为 结果 的 创伤 在下面 ,

在保持清醒的大脑上，3.吸入，导致脑细胞因创伤而耗竭，

[eɪt] ['θiːəri] [ʌv; əv] , - ['æŋgər] , - , - - - [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] , - [ˌænəs'θiːʒə] [ænd; ənd] ,
8 theory of , 227 Anger , 63 , 70 Anoci - association , 34 anesthesia and ,
8 理论 的 , - 愤怒 , - , - - - 协会 , - 麻醉 和 ,
[ˌdɪfəˌrenʃi'eɪʃn] , - [greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] [ænd; ənd] ,
differentiation , 34 Graves ' disease and ,
差异化 , - 格雷夫斯 - 疾病 和 ,

8 理论，227 愤怒，63，70 厌食症关联，34 麻醉和，分化，34 格雷夫斯病和，

- [prɪ'venʃn] [ʌv; əv] [ʃɑːk] [baɪ] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['prɪnsəp(ə)l] [ʌv; əv] , - ['ærɪˌstɑːtl] , - ['æʃər] , :
36 prevention of shock by application of principle of , 36 Aristotle , 127 Asher , :
- 预防 的 震惊 经过 应用 的 原则 的 , - 亚里士多德 , - 阿舍尔 , :

36 通过应用以下原理预防休克，36 亚里士多德，127 阿舍尔：

- [əˌsoʊsɪ'eɪʃənl] ['sɛntɚz, 'sɛnɚz] , [dʌld] , - ['ɔːstən] , [ˌtuː'tuː] , - , -
37 Associational centers , dulled , 47 Austin , 2 , 55 , 173
- 关联 中心 , 迟钝 , - 奥斯汀 , 2 , - , -

37个协会中心，黯然失色，47个奥斯汀，2，55，173

[beɪs] , - ['bibi] , - ['benədɪkt] ,
BASS , 159 Beebe , 213 Benedict ,
低音 , - 比比 , - 本尼迪克特 ,

BASS，159 Beebe，213 Benedict，

- [ˌbaɪə'lɑːdʒɪk] [kənˌsɪdə'reɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ə'dæptɪv] [ˌveri'eɪʃ(ə)n] [ɪn] [ə'maʊnts] [ʌv; əv] ['enərdʒi] [stɔːrd] [ɪn]
212 Biologic consideration of adaptive variation in amounts of energy stored in
- 生物制剂 考虑 的 自适应 变化 在 金额 的 活力 存储 在
['veriəs] ['ænɪmlz] ,
various animals ,
各种各样的 动物 ,

212 各种动物体内能量储存量适应性变异的生物学考量，

- [breɪn] , [ə'driːnəlz] [ænd; ənd] , [rɪ'leɪʃn] [ʌv; əv] , - [dɪ'ziːzɪz] [ʌv; əv] , [ɪ'fekt] [ʌv; əv] , [ɑːn] ['aʊtpʊt]
176 Brain , adrenals and , relation of , 198 diseases of , effect of , on output
- 脑 , 肾上腺 和 , 关系 的 , - 疾病 的 , 影响 的 , 在 输出
[ʌv; əv] ['enərdʒi] ,
of energy ,
的 活力 ,

176 大脑、肾上腺和 198 疾病对能量输出的影响

- [ɪ'fekt] [ʌv; əv] ['trɔːmə] ['ʌndər] [ˌænəs'θiːʒə] [ɔɪl] , [θriː] ['fʌŋkʃnz] , ['fɪzɪk(ə)l] [steɪt] [ʌv; əv] [breɪn] - ['sɛlz]
216 effect of trauma under anesthesia oil , 3 functions , physical state of brain - cells
- 影响 的 创伤 在下面 麻醉 油 , 3 函数 , 身体的 状态 的 脑 - 细胞
[ænd; ənd] ,
and ,
和 ,

216 麻醉油下创伤的影响，3 功能，脑细胞的物理状态和，

[rɪ'leɪʃn] [bɪ'twiːn] , - ['ɪnfluəns] [ʌv; əv] [fɪr] [ɑːn] , - [breɪn] - ['sɛlz] ,
relation between , 111 influence of fear on , 64 Brain - cells ,
关系 之间 , - 影响 的 害怕 在 , - 脑 - 细胞 ,

恐惧对脑细胞的影响，111 关系，64

[kɔːz] [ʌv; əv] [ɪg'zɔːstʃən] [ʌv; əv][æz; əz] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] ['trɔːmə] ['ʌndər] [ˌɪnhə'leɪʃn] [ˌænəs'θiːʒə] , [eɪt]
cause **of** **exhaustion** **of** **as** **result** **of** **trauma** **under** **inhalation** **anesthesia** **,** **8**
原因 的 疲惫 的 作为 结果 的 创伤 在下面 吸入 麻醉 , 8
['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] ,
changes **in** **,**
变化 在 ,

吸入麻醉下创伤导致的疲劳的原因，8项变化，

[frʌm; frəm]['ælkəhɔːl] , - [frʌm; frəm] [drʌgz] , - [frʌm; frəm] [fə'tiːg] , - [frʌm; frəm] [fɪr] , -
from **alcohol** **,** **116** **from** **drugs** **,** **113** **from** **fatigue** **,** **112** **from** **fear** **,** **112**
从 酒精 , - 从 药物 , - 从 疲劳 , - 从 害怕 , -
[frʌm; frəm] ['hemərɪdʒ] ,
from **hemorrhage** **,**
从 出血 ,

因酒精导致的死亡人数为116人，因毒品导致的死亡人数为113人，因疲劳导致的死亡人数为112人，因恐惧导致的死亡人数为112人，因出血导致的死亡人数为112人。

- [frʌm; frəm][ɪn'dʒekʃ(ə)n][ʌv; əv] [ə'drenəlɪn] , - [frʌm; frəm][aɪ'oʊdəˌfɔːrm] , - [frʌm; frəm] [´striknin] ,
113 **from** **injection** **of** **adrenalin** **,** **186** **from** **iodoform** **,** **116** **from** **strychnin** **,**
- 从 注射 的 肾上腺素 , - 从 碘仿 , - 从 士的宁 ,
- [ɪn][greɪvz; grɑːvz] - [dɪ'ziːz] ,
113 **in** **Graves** **'** **disease** **,**
- 在 格雷夫斯 - 疾病 ,

注射肾上腺素导致 113 例，碘仿导致 186 例，士的宁导致 116 例，格雷夫斯病导致 113 例，

- [ɪn] [ˌɪn'fɛkʃənz] , - [ɪn][ɪn'sænəti] , - [ɪn][ɪn'sɑːmniə] , - [ˌhɪstə'lɑːdʒɪk] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] ,
116 **in** **infections** **,** **116** **in** **insanity** **,** **120** **in** **insomnia** **,** **119** **histologic** **changes** **in** **,**
- 在 感染 , - 在 疯狂 , - 在 失眠 , - 组织学 变化 在 ,

感染116例，精神错乱116例，失眠120例，组织学变化119例，

[ɪn] [rɪ'leɪʃn] [tuː; tə] ['meɪntənəns] [ʌv; əv] ['kɑːnʃəsnəs] [ænd; ənd][tuː; tə] [prə'dʌkʃn] [ʌv; əv][i'məuʃənz] ,
in **relation** **to** **maintenance** **of** **consciousness** **and** **to** **production** **of** **emotions** **,**
在 关系 到 维护 的 意识 和 到 生产 的 情绪 ,
['mʌskjələr] [æk'tɪvəti] ,
muscular **activity** **,**
肌肉发达的 活动 ,

与维持意识和产生情绪有关，肌肉活动，

[ænd; ənd] ['fiːvər] , - ['fɪzɪk(ə)l] [steɪt] , [breɪn] ['fʌŋkʃnz] [ænd; ənd] , [rɪ'leɪʃn] [bɪ'twiːn] , -
and **fever** **,** **182** **physical** **state** **,** **brain** **functions** **and** **,** **relation** **between** **,** **111**
和 发烧 , - 身体的 状态 , 脑 函数 和 , 关系 之间 , -

以及发热，182 生理状态、脑功能和，之间的关系，111

['kænən] , - , - , - , - , - , - , - , - ['kænənz] [test] [fɔːr; fər] [ə'drenəlɪn] ,
CANNON **,** **57** **,** **64** **,** **68** **,** **73** **,** **133** **,** **138** **,** **196** **,** **202** **Cannon's** **test** **for** **adrenalin** **,**
大炮 , - , - , - , - , - , - , - , - 大炮的 测试 为了 肾上腺素 ,

坎农，57，64，68，73，133，138，196，202 坎农肾上腺素测试，

- , - ['sɛlz] , [breɪn] - , [kɔːz] [ʌv; əv] [ɪg'zɔːstʃən] [ʌv; əv] , [æz; əz] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] ['trɔːmə] ['ʌndər]
134 **,** **196** **Cells** **,** **brain** **-** **,** **cause** **of** **exhaustion** **of** **,** **as** **result** **of** **trauma** **under**
- , - 细胞 , 脑 - , 原因 的 疲惫 的 , 作为 结果 的 创伤 在下面
[ˌɪnhə'leɪʃn] [ˌænəs'θiːʒə] ,
inhalation **anesthesia** **,**
吸入 麻醉 ,

134, 196 细胞，脑细胞，因吸入麻醉下创伤导致的衰竭，

[eɪt] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] , [frʌm; frəm]['ælkəhɔ:l] , - [frʌm; frəm] [drʌgz] , - [frʌm; frəm] [fə'ti:g] , - [frʌm; frəm]

8 changes in , from alcohol , 116 from drugs , 113 from fatigue , 112 from

8 变化 在 , 从 酒精 , - 从 药物 , - 从 疲劳 , - 从

[fɪr] ,

fear ,

害怕 ,

因酒精导致的改变有 8 例，因毒品导致的改变有 116 例，因疲劳导致的改变有 113 例，因恐惧导致的改变有 112 例。

- [frʌm; frəm] ['hemərɪdʒ] , - [frʌm; frəm][ɪn'dʒekʃ(ə)n][ʌv; əv] [ə'drenəlɪn] , - [frʌm; frəm][aɪ'oʊdəˌfɔ:rm] ,

112 from hemorrhage , 113 from injection of adrenalin , 186 from iodoform ,

- 从 出血 , - 从 注射 的 肾上腺素 , - 从 碘仿 ,

- [frʌm; frəm] [´striknin] ,

116 from strychnin ,

- 从 士的宁 ,

112 例死于出血，113 例死于注射肾上腺素，186 例死于碘仿，116 例死于士的宁，

- [ɪn][greɪvz; grɑ:vz] - [dɪ'zi:z] , - [ɪn] [ˌɪn'fɛkʃənz] , - [ɪn][ɪn'sænəti] , - [ɪn][ɪn'sɑ:mniə] ,

113 in Graves ' disease , 116 in infections , 116 in insanity , 120 in insomnia ,

- 在 格雷夫斯 - 疾病 , - 在 感染 , - 在 疯狂 , - 在 失眠 ,

格雷夫斯病113例，感染116例，精神错乱116例，失眠120例

- [ˌhɪstə'lɑ:dʒɪk] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] , [ɪn] [rɪ'leɪʃn] [tu:; tə] ['meɪntənəns] [ʌv; əv] ['kɑ:nʃəsnəs] [ænd; ənd][tu:; tə]

119 histologic changes in , in relation to maintenance of consciousness and to

- 组织学 变化 在 , 在 关系 到 维护 的 意识 和 到

[prə'dʌkʃn] [ʌv; əv][i'məuʃənz] ,

production of emotions ,

生产 的 情绪 ,

119 组织学变化，与意识的维持和情绪的产生有关，

['mʌskjələr] [æk'tɪvəti] , [ænd; ənd] ['fi:vər] , - ['fɪzɪk(ə)l] [steɪt] , [breɪn] ['fʌŋkʃnz] [ænd; ənd] , [rɪ'leɪʃn]

muscular activity , and fever , 182 physical state , brain functions and , relation

肌肉发达的 活动 , 和 发烧 , - 身体的 状态 , 脑 函数 和 , 关系

[bɪ'twi:n] , [ɪl] ['kemɪk(ə)l] [noʊki] - [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn][ɪn] [ˌɪn'fɛkʃənz] ,

between , Ill Chemical noci - association in infections ,

之间 , 患病的 化学 诺西 - 协会 在 感染 ,

肌肉活动和发热，182 身体状况，脑功能以及，两者之间的关系，感染中的疾病化学伤害关联，

- [koʊld][peɪn] , - [swet] , - ['kɑ:ntækt][peɪn] , ['speʃ(ə)l] , - ['kraɪɪŋ] , - [ɪn] [ˌeksɑ:f'θælmɪk] ['gɔɪtər] ,

48 Cold pain , 83 sweat , 27 Contact pain , special , 78 Crying , 90 in exophthalmic goiter ,

- 寒冷的 疼痛 , - 汗 , - 接触 疼痛 , 特别的 , - 哭泣 , - 在 突眼 甲状腺肿 ,

-

106

-

48 冷痛，83 出汗，27 特殊接触痛，78 哭泣痛，90 突眼性甲状腺肿，106

['dɑ:rwɪn] , - , - , - , - , - , - , - [ɑ:n] [fə'nɑ:mɪnə] [ʌv; əv] [fɪr] , - [dɪ'zi:z] ,

DARWIN , 12 , 26 , 30 , 91 , 127 , 153 on phenomena of fear , 26 Disease ,

达尔文 , - , - , - , - , - , - 在 现象 的 害怕 , - 疾病 ,

达尔文，12、26、30、91、127、153，论恐惧现象，26，疾病，

[ˌmekə'nɪstɪk] ['θi:əri] [ʌv; əv] , - ['dɪstəns] [rɪ'septəz] , [dɪs'tʃɑ:rdʒ] [ʌv; əv]['enərdʒi] [θru:]

mechanistic theory of , 157 Distance receptors , discharge of energy through

机械的 理论 的 , - 距离 受体 , 释放 的 活力 通过

[ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv] , - [dɔ:g] ,

stimulation of , 25 Dog ,

刺激 的 , - 狗 ,

机械理论，157 距离感受器，通过刺激释放能量，25 狗，

['spaɪn(ə)l] , [fɔ:r] ['dɑ:li] , [ˌtu:'tu:] , - [drʌgz] , ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] [breɪn] - ['sɛlz] [frʌm; frəm] , -

spinal , 4 Dolley , 2 , 10 Drugs , changes in brain - cells from , 113

脊 , 4 多莉 , 2 , - 药物 , 变化 在 脑 - 细胞 从 , -

脊髓，4 Dolley，2，10种药物，脑细胞的变化，113

['elɪət] , [wʌn] ['ɛliːət] , - ['enərdʒi] , [ə'dæptɪv] , - ['enərdʒi] , [dɪs'tʃɑːrdʒ] , [reɪt] [ʌv; əv] , [ə'dæptɪv]
ELIOT , 1 Elliott , 202 Energy , adaptive , 176 Energy , discharge , rate of , adaptive
艾略特 , 1 埃利奥特 , - 活力 , 自适应 , - 活力 , 释放 , 速度 的 , 自适应
[ˌveriˈeɪʃ(ə)n][ɪn] ,
variation in ,
变化 在 ,

艾略特，1 艾略特，202 能量，自适应，176 能量，放电，速率，自适应变化，

- ['nɜːrvəs] , [kɔːz] [ʌv; əv] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] , - [æz; əz] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] ['trɔːmə] ['ʌndər] [ˌɪnhə'leɪʃn]
177 nervous , cause of discharge of , 12 as result of trauma under inhalation
- 紧张的 , 原因 的 释放 的 , - 作为 结果 的 创伤 在下面 吸入
[ˌænəsˈθiːʒə] ,
anesthesia ,
麻醉 ,

177 神经系统，导致出院，12 例因吸入麻醉下外伤所致，

- [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] , [roʊl] [ʌv; əv] [sə'meɪʃ(ə)n] [ɪn] , - [θruː] [ˌreprɪzen'teɪʃ(ə)n] [ʌv; əv]['ɪndʒəri] ,
12 discharge of , role of summation in , 30 through representation of injury ,
- 释放 的 , 角色 的 总结 在 , - 通过 表示 的 受伤 ,

12 出院，总结的作用，30 通过伤害陈述，

- [θruː] [ˌstɪmjuˈleɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['dɪstəns] [rɪ'septəz] , - ['saɪkɪk] [dɪs'tʃɑːrdʒ] , - ['aʊtpʊt] [ʌv; əv] ,
25 through stimulation of distance receptors , 25 psychic discharge , 25 output of ,
- 通过 刺激 的 距离 受体 , - 精神 释放 , - 输出 的 ,

25 通过刺激远距离感受器，25 精神释放，25 输出，

[ɪ'fekt] [ʌv; əv] [dɪ'ziːzɪz] [ʌv; əv] [ə'driːnəlz] [ɑːn] , - [ʌv; əv] [breɪn] [ɑːn] , - [ʌv; əv] ['lɪvər] [ɑːn] ,
effect of diseases of adrenals on , 216 of brain on , 216 of liver on ,
影响 的 疾病 的 肾上腺 在 , - 的 脑 在 , - 的 肝 在 ,

肾上腺疾病对大脑的影响，216 对肝脏的影响，

- [ʌv; əv] ['mʌslz] [ɑːn] , - [ʌv; əv] ['θaɪrɔɪd] [ɑːn] , - [reɪt] [ʌv; əv] [aʊt] [pʊt] ,
216 of muscles on , 216 of thyroid on , 217 rate of out put ,
- 的 肌肉 在 , - 的 甲状腺 在 , - 速度 的 出去 放 ,

216 肌肉开启，216 甲状腺开启，217 输出率，

['influənsiz] [ðæt] [kɔːz] [ˌveriˈeɪʃ(ə)n][ɪn] , - [ɪn'vaɪrənmənt] , - , - [ɪˌvækjuˈeɪʃ(ə)n][peɪn] , -
influences that cause variation in , 177 Environment , 128 , 130 Evacuation pain , 77
影响 那 原因 变化 在 , - 环境 , - , - 疏散 疼痛 , -
[ˌeksɑːfˈθælmɪk] ['gɔɪtər] ,
Exophthalmic goiter ,
突眼 甲状腺肿 ,

影响因素包括：177 环境、128、130 排泄疼痛、77 突眼性甲状腺肿。

- ['kraɪɪŋ] [ɪn] , - [fɪr] [ænd; ənd] , [rɪ'zembləns] [bɪ'twiːn] , - ['læfɪŋ] [ɪn] , -
66 crying in , 106 fear and , resemblance between , 68 laughing in , 106
- 哭泣 在 , - 害怕 和 , 相似 之间 , - 笑 在 , -

66 哭泣，106 恐惧和，相似之处，68 大笑，106

[fə'tiːg] , ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] [breɪn] - ['sɛlz] [frʌm; frəm] , - [fɪr] , - , - , - ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] [breɪn] - ['sɛlz]
FATIGUE , changes in brain - cells from , 112 Fear , 26 , 52 , 55 changes in brain - cells
疲劳 , 变化 在 脑 - 细胞 从 , - 害怕 , - , - , - 变化 在 脑 - 细胞
[frʌm; frəm] ,
from ,
从 ,

疲劳，脑细胞的变化，112 恐惧，26，52，55 脑细胞的变化，

- ['dɑ:rwɪn] [ɑ:n] [fə'nɑ:mɪnə] [ʌv; əv] , - [greɪvz; grɑ:vz] - [dɪ'zi:z] [ænd; ənd] , [rɪ'zembləns] [bɪ'twi:n] ,
112 Darwin on phenomena of , 26 Graves ' disease and , resemblance between ,
- 达尔文 在 现象 的 , - 格雷夫斯 - 疾病 和 , 相似 之间 ,
- ['ɪnfluəns] [ʌv; əv] ,
68 influence of ,
- 影响 的 ,

112 达尔文论现象，26 格雷夫斯病和，相似之处，68 影响，

[ɑ:n] [breɪn] , - [fə'nɑ:mɪnə] [ʌv; əv] , - [flai] - [træp] , ['vi:nəs] - , - ['fræŋkəl] , - ['freɪʒɝ] , -
on brain , 61 phenomena of , 56 Fly - trap , Venus ' , 151 Frankel , 68 Frazier , 82
在 脑 , - 现象 的 , - 飞 - 陷阱 , 金星 - , - 弗兰克尔 , - 弗雷泽 , -
['fʌŋkʃən(ə)l] ['stʌdi] [ʌv; əv] [ə'dri:nəlz] , -
Functional study of adrenals , 196
功能性 学习 的 肾上腺 , -

关于大脑，61种现象，56捕蝇草，金星，151弗兰克尔，68弗雷泽，82肾上腺功能研究，196

['gɔɪtər] , [ˌeksɑ:f'θælmɪk] , - ['kraɪɪŋ] [ɪn] , - ['gɔɪtər] , [ˌeksɑ:f'θælmɪk] , [fɪr] [ænd; ənd] , [rɪ'zembləns]
GOITER , exophthalmic , 66 crying in , 106 Goiter , exophthalmic , fear and , resemblance
甲状腺肿 , 突眼 , - 哭泣 在 , - 甲状腺肿 , 突眼 , 害怕 和 , 相似
[bɪ'twi:n] , - ['læftər] [ɪn] ,
between , 68 laughter in ,
之间 , - 笑声 在 ,

甲状腺肿，突眼，66 哭泣，106 甲状腺肿，突眼，恐惧和，相似之处，68 大笑，

- [greɪvz; grɑ:vz] - [dɪ'zi:z] , - - - [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] [ænd; ənd] , - ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] [breɪn] - ['sɛlz]
106 Graves ' disease , 66 anoci - association and , 36 changes in brain - cells
- 格雷夫斯 - 疾病 , - - - 协会 和 , - 变化 在 脑 - 细胞
[ɪn] , - ['kraɪɪŋ] [ɪn] ,
in , 116 crying in ,
在 , - 哭泣 在 ,

106 格雷夫斯病，66 厌食症，36 脑细胞变化，116 哭泣，

- [fɪr] [ænd; ənd] , [rɪ'zembləns] [bɪ'twi:n] , - ['læftər] [ɪn] , -
106 fear and , resemblance between , 68 laughter in , 106
- 害怕 和 , 相似 之间 , - 笑声 在 , -

106 恐惧和，相似之处，68 笑声，106

['hɑ:rvi] , [wʌn] , - ['hedeɪk] , - [hi:t] [peɪn] , - [prə'dʌkʃn] [ɪn] [ˌɪn'fɛkʃənz] , ['pɜ:rpəs] [ænd; ənd]
HARVEY , 1 , 57 Headache , 80 Heat pain , 77 production in infections , purpose and
哈维 , 1 , - 头痛 , - 热 疼痛 , - 生产 在 感染 , 目的 和
['mekənɪzəm] ,
mechanism ,
机制 ,

哈维，1，57 头痛，80 热痛，77 感染中的产生，目的和机制，

- ['heməɪdʒ] , ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] [breɪn] - ['sɛlz] [frʌm; frəm] , - [hɪ'pɑ:krəˌti:z] , - [ˌhɪstə'lɑ:dʒɪk]
180 Hemorrhage , changes in brain - cells from , 113 Hippocrates , 127 Histologic
- 出血 , 变化 在 脑 - 细胞 从 , - 希波克拉底 , - 组织学
['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] ['lɪvər] ,
changes in liver ,
变化 在 肝 ,

180 出血，脑细胞的变化，113 希波克拉底，127 肝脏的组织学变化，

- ['stʌdi] [ʌv; əv] [ə'dri:nəlz] , - ['hɪtʃɪŋ] , - [hɔdʒ] , - ['hɔrnəˌdeɪ] ,
205 study of adrenals , 198 Hitchings , 173 Hodge , 10 Hornaday ,
- 学习 的 肾上腺 , - 搭便车 , - 霍奇 , - 霍纳迪 ,

205 肾上腺研究，198 Hitchings，173 Hodge，10 Hornaday，

- ['haɪdrədʒən]['aɪənˌaɪɑːn][ˌkɑːns(ə)n'treɪʃ(ə)n][ɪn] [ˌæktɪ'veɪʃn] [ʌv; əv] [kɪ'netɪk] ['sɪstəm] , - [ˌhaɪpər'θaɪrɔɪdɪzəm]
26 Hydrogen ion concentration in activation of kinetic system , 217 Hyperthyroidism
- 氢 离子 专注 在 激活 的 动力学 系统 , - 甲状腺功能亢进
, -
, 42
, -

26 氢离子浓度在动力学系统活化中的作用，217 甲状腺功能亢进，42

[ˌɪn'fɛkʃənz] , ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] [breɪn] - ['sɛlz] [ɪn] , - ['kemɪk(ə)l] [noʊki] - [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn][ɪn] , - [hiːt]
INFECTIONS , changes in brain - Cells in , 116 chemical noci - association in , 48 heat
感染 , 变化 在 脑 - 细胞 在 , - 化学 诺西 - 协会 在 , - 热
[prə'dʌkʃn] [ɪn] ,
production in ,
生产 在 ,

感染、脑细胞变化、116种化学物质引起的伤害关联、48种产热

['pɜːrpəs] [ænd; ənd] ['mekənɪzəm] , - [peɪn] [ʌv; əv] , - [ˌɪnhə'leɪʃn] [ˌænəs'θiːʒə] ,
purpose and mechanism , 180 pain of , 79 Inhalation anesthesia ,
目的 和 机制 , - 疼痛 的 , - 吸入 麻醉 ,

目的和机制，180 疼痛，79 吸入麻醉，

[kɔːz] [ʌv; əv] [ɪg'zɔːstʃən] [ʌv; əv] [breɪn] - ['sɛlz] [æz; əz] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] ['trɔːmə] ['ʌndər] , [eɪt] ['trɔːmə] ['ʌndər] ,
cause of exhaustion of brain - cells as result of trauma under , 8 trauma under ,
原因 的 疲惫 的 脑 - 细胞 作为 结果 的 创伤 在下面 , 8 创伤 在下面 ,

脑细胞因创伤而耗竭的原因，8种创伤，

[kɔːz] [ʌv; əv] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] ['nɜːrvəs] ['enərdʒi] [æz; əz] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] , - [ɪn'sænəti] , ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] [breɪn]
cause of discharge of nervous energy as result of , 12 Insanity , changes in brain
原因 的 释放 的 紧张的 活力 作为 结果 的 , - 疯狂 , 变化 在 脑
- ['sɛlz] [ɪn] ,
- cells in ,
- 细胞 在 ,

神经能量释放的原因，12.精神错乱，脑细胞发生变化，

- [ɪn'sɑːmniə] , ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] [breɪn] - ['sɛlz] [ɪn] , - [ɪ'fekt] [ʌv; əv] , -
120 Insomnia , changes in brain - cells in , 119 effect of , 205
- 失眠 , 变化 在 脑 - 细胞 在 , - 影响 的 , -

120 失眠，脑细胞的变化，119 影响，205

[aɪ'oʊdəˌfɔːrm] , ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] [breɪn] - ['sɛlz] [frʌm; frəm] , -
Iodoform , changes in brain - cells from , 116
碘仿 , 变化 在 脑 - 细胞 从 , -

碘仿，脑细胞的变化，116

[kɪ'netɪk] [dɪ'ziːzɪz] , - [ri'ækʃ(ə)n] , - ['sɪstəm] , -
KINETIC diseases , 219 reaction , 93 system , 173
动力学 疾病 , - 反应 , - 系统 , -

动力学疾病，219 反应，93 系统，173

['leɪbər] [peɪnz] , - ['læftər] , - ['kɔːzɪz] [ʌv; əv] , - [ɪn] [ˌeksɑːf'θælmɪk] ['gɔɪtər] , - [lɔː] ,
LABOR pains , 79 Laughter , 90 causes of , 91 in exophthalmic goiter , 106 Law ,
劳动 疼痛 , - 笑声 , - 原因 的 , - 在 突眼 甲状腺肿 , - 法律 ,

分娩疼痛，79 笑声，90 原因，91 突眼性甲状腺肿，106 法律，

- , - [laɪt] [peɪn] , - ['lɪvər] , [dɪ'ziːzɪz] [ʌv; əv] , [ɪ'fekt] [ʌv; əv] , [ɑːn] ['aʊtpʊt] [ʌv; əv] ['enərdʒi]
Sherrington's , 24 Light pain , 77 Liver , diseases of , effect of , on output of energy
- , - 光 疼痛 , - 肝 , 疾病 的 , 影响 的 , 在 输出 的 活力
,
,
,

谢灵顿氏，24 轻微疼痛，77 肝脏，疾病，影响，对能量输出的影响，

- [ˌhɪstə'lɑːdʒɪk] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] , - ['lɪvɪŋstən] , - ['loʊər] , -
216 histologic changes in , 205 Livingstone , 148 Lower , 42
- 组织学 变化 在 , - 利文斯顿 , - 降低 , -

216 例组织学变化，205 例 Livingstone，148 例 Lower，42 例

[mə'leriə] , - [mə'kɛnzi] , - [ˌmekə'nɪstɪk] ['θiːəri] [ʌv; əv] [dɪ'ziːz] , - [vjuː] [ʌv; əv] [saɪ'kɑːlədʒi] ,
MALARIA , 159 McKenzie , 162 Mechanistic theory of disease , 157 view of psychology ,
疟疾 , - 麦肯齐 , - 机械的 理论 的 疾病 , - 看法 的 心理学 ,
- ['medɪk(ə)l]['prɔːbləms] ,
127 Medical problems ,
- 医疗的 问题 ,

疟疾，159 麦肯齐，162 疾病的机械论，157 心理学观点，127 医学问题，

[ˌfaɪloʊdʒə'netɪk][əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn][ɪn] [rɪ'leɪʃn] [tuː; tə] , [wʌn] ['mɛntən] , [ˌtuː'tuː] , - , - , - , - , -
phylogenetic association in relation to , 1 Menten , 2 , 55 , 173 , 218 , 227
系统发育 协会 在 关系 到 , 1 门滕 , 2 , - , - , - , -
['mʌslz] ,
Muscles ,
肌肉 ,

与以下物种相关的系统发育关联：1 Menten、2、55、173、218、227 Muscles，

[dɪ'ziːzɪz] [ʌv; əv] , [ɪ'fekt] [ʌv; əv] , [ɑːn] ['aʊtpʊt] [ʌv; əv]['enərdʒi] , -
diseases of , effect of , on output of energy , 216
疾病 的 , 影响 的 , 在 输出 的 活力 , -

疾病，影响，对能量输出的影响，216

['nægɪŋ] , - ['nɔːziə] [peɪnz] , - ['nɜːrvəs] ['enərdʒi] , [kɔːz] [ʌv; əv] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] ,
NAGGING , 46 Nausea pains , 78 Nervous energy , cause of discharge of ,
唠叨 , - 恶心 疼痛 , - 紧张的 活力 , 原因 的 释放 的 ,

烦躁不安，46 恶心疼痛，78 神经能量，导致排泄，

- [æz; əz] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] ['trɔːmə] ['ʌndər] [ˌɪnhə'leɪʃn] [ˌænəs'θiːʒə] , - [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] , [roʊl][ʌv; əv]
12 as result of trauma under inhalation anesthesia , 12 discharge of , role of
- 作为 结果 的 创伤 在下面 吸入 麻醉 , - 释放 的 , 角色 的
[sə'meɪʃ(ə)n] [ɪn] ,
summation in ,
总结 在 ,

12 例因吸入麻醉下创伤导致，12 例出院，总结的作用，

- [θruː] [ˌreprɪzen'teɪʃ(ə)n] [ʌv; əv]['ɪndʒəri] , - [θruː] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['dɪstəns] [rɪ'septəz] , -
30 through representation of injury , 25 through stimulation of distance receptors , 25
- 通过 表示 的 受伤 , - 通过 刺激 的 距离 受体 , -
['saɪkɪk] [dɪs'tʃɑːrdʒ] ,
psychic discharge ,
精神 释放 ,

30 通过对伤害的表征，25 通过刺激远距离感受器，25 精神释放，

- [ˌnʊrəs'θiːniə] , ['sekʃuəl] , - [njuə'rəusis] , [ˌpoʊst'ɑːpərətɪv] , - [trə'mætɪk] , - [noʊki] -
25 Neurasthenia , sexual , 43 Neuroses , postoperative , 46 traumatic , 46 Noci -
- 神经衰弱 , 性 , - 神经症 , 术后 , - 创伤 , - 诺西 -
[əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] , ['kemɪk(ə)l] , [ɪn] [ˌɪn'fɛkʃənz] ,
association , chemical , in infections ,
协会 , 化学 , 在 感染 ,

25 性神经衰弱，43 术后神经症，46 创伤性，46 感染引起的化学性伤害性联想，

- [ˌnoʊsɪ'septər] , - [dɪ'ziːzɪz] [ænd; ənd]['ɪndʒəriz][ʌv; əv]['riːdʒənz][nɑːt] [ɪn'daʊd] [wɪð; wɪθ] , -
48 Nociceptors , 14 diseases and injuries of regions not endowed with , 47
- 伤害感受器 , - 疾病 和 受伤 的 地区 不是 捐赠 和 , -

48 伤害感受器，14 缺乏伤害感受器区域的疾病和损伤，47

[peɪn] , - , - , - , - [koʊld] , - ['kɑːntækt] , ['speʃ(ə)l] , - [ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n] , - [hiːt] ,
PAIN , 77 , 107 , 144 , 158 cold , 83 contact , special , 78 evacuation , 77 heat ,
疼痛 , - , - , - , - 寒冷的 , - 接触 , 特别的 , - 疏散 , - 热 ,

疼痛，77，107，144，158 寒冷，83 接触，特殊，78 疏散，77 热，

- ['leɪbər] , - [laɪt] , - ['nɔːziə] , - [ʌv; əv] [ə'nimiə] , - [ʌv; əv] [ɪn'fekʃ(ə)n] , - ['pleʒər] ,
77 labor , 78 light , 77 nausea , 78 of anemia , 77 of infection , 79 pleasure ,
- 劳动 , - 光 , - 恶心 , - 的 贫血 , - 的 感染 , - 乐趣 ,

77 劳动，78 光明，77 恶心，78 贫血，77 感染，79 快乐，

- [poʊst] - ['ɑːpərətɪv] , - [saɪt] [ʌv; əv] , - [trə'mætɪk] , - [ˌpɜːrsə'næləti] , - [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk]
78 post - operative , 89 site of , 83 traumatic , 89 Personality , 47 Phylogenetic
- 邮政 - 操作 , - 地点 的 , - 创伤 , - 性格 , - 系统发育
[əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] , [dɪ'ziːzɪz] [ʌv; əv] ['æbdəmən] [ænd; ənd] ,
association , diseases of abdomen and ,
协会 , 疾病 的 腹部 和 ,

78 术后，89 部位，83 创伤，89 人格，47 系统发育关联，腹部疾病和，

- [ɪn] [rɪ'leɪʃn] [tuː; tə] ['sɜːrt(ə)n] ['medɪk(ə)l] ['prɔːbləms] , [wʌn] [tuː; tə] [i'məuʃənz] , - ['pleʒər] [peɪnz] ,
44 in relation to certain medical problems , 1 to emotions , 55 Pleasure pains ,
- 在 关系 到 肯定 医疗的 问题 , 1 到 情绪 , - 乐趣 疼痛 ,

44 与某些医疗问题有关，1 与情绪有关，55 快乐疼痛，

- [ˌpoʊst'ɑːpərətɪv] [njuə'rəusis] , - [peɪn] , - [ˌprɑːpə'geɪʃn] [ʌv; əv] ['spiːʃiːz] , - ['saɪkɪk] [dɪs'tʃɑːrdʒ]
78 Postoperative neuroses , 46 pain , 89 Propagation of species , 152 Psychic discharge
- 术后 神经症 , - 疼痛 , - 传播 的 物种 , - 精神 释放
[ʌv; əv] ['enərdʒi] ,
of energy ,
的 活力 ,

78 术后神经症，46 疼痛，89 物种繁衍，152 精神能量释放，

- [saɪ'kɑːlədʒi] , [ˌmekə'nɪstɪk] [vjuː] , -
25 Psychology , mechanistic view , 127
- 心理学 , 机械的 看法 , -

25 心理学，机械论观点，127

[ri'ækʃ(ə)n] , [kɪ'netɪk] , - [rɪ'septəz] , ['dɪstəns] , [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] ['enərdʒi] [θruː] [ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n]
REACTION , kinetic , 93 Receptors , distance , discharge of energy through stimulation
反应 , 动力学 , - 受体 , 距离 , 释放 的 活力 通过 刺激
[ʌv; əv] , - ['sekʃuəl] , - ['tɪklɪʃ] , -
of , 25 sexual , 53 ticklish , 19
的 , - 性 , - 痒痒的 , -

反应，动力学，93 感受器，距离，通过刺激释放能量，25 性，53 痒，19

[self] - [ˌprezər'veɪʃ(ə)n] , - ['sekʃuəl] [ˌnʊrəs'θiːniə] , - ['sekʃuəl] [rɪ'septəz] , - ['ʃeriŋtn] , - ,
SELF - PRESERVATION , 152 Sexual neurasthenia , 43 Sexual receptors , 53 Sherrington , 12 ,
自己 - 保存 , - 性 神经衰弱 , - 性 受体 , - 谢灵顿 , - ,
- , - , - ,
13 , 14 , 24 ,
- , - , - ,

自我保护，152 性神经衰弱，43 性受体，53 谢灵顿，12，13，14，24，

- , - , - , - , - , - - [lɔː] , - [ʃɑːk] , [prɪ'venʃn] [ʌv; əv] ,
25 , 48 , 52 , 132 , 136 , 158 Sherrington's law , 24 Shock , prevention of ,
- , - , - , - , - , - - 法律 , - 震惊 , 预防 的 ,

25、48、52、132、136、158 谢灵顿定律，24 休克，预防，

[baɪ] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['prɪnsəp(ə)l] [ʌv; əv] - - [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] , - [sloʊn] , [ˌtuː'tuː] , - , . - ,

by	application	of	principle	of	anoci	-	association	,	36	Sloan	,	2	,	14	,	.	55	,
经过	应用	的	原则	的	-	-	协会	,	-	斯隆	,	2	,	-	,	.	-	,

- ['spaɪn(ə)l] [dɔːg] ,

173	Spinal	dog	,
-	脊	狗	,

通过应用无痛关联原理，36 Sloan，2，14，.55，173 脊髓犬，

[fɔːr] ['stɑːrlɪŋ] , - , - [´striknin] , ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] [breɪn] - ['sɛlz] [frʌm; frəm] , - [sə'meɪʃ(ə)n] , [roʊl]

4	Starling	,	195	,	227	Strychnin	,	changes	in	brain	-	cells	from	,	113	Summation	,	role
4	椋鸟	,	-	,	-	士的宁	,	变化	在	脑	-	细胞	从	,	-	总结	,	角色

[ʌv; əv] ,

of	,
的	,

4 椋鸟，195，227 番木鳖碱，脑细胞的变化，113 总和，作用，

[ɪn] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] ['nɜːrvəs] ['enərdʒi] , - [swet] , [koʊld] , -

in	discharge	of	nervous	energy	,	30	Sweat	,	cold	,	27
在	释放	的	紧张的	活力	,	-	汗	,	寒冷的	,	-

神经能量释放时，30 出汗，寒冷，27

[test] , ['kænənz] , [fɔːr; fər] [ə'drenəlɪn] , - , - ['θaɪrɔɪd] [glænd] , - [dɪ'ziːzɪz] [ʌv; əv] , [ɪ'fekt] [ʌv; əv]

TEST	,	Cannon's	,	for	adrenalin	,	134	,	196	Thyroid	gland	,	213	diseases	of	,	effect	of
测试	,	大炮的	,	为了	肾上腺素	,	-	,	-	甲状腺	腺	,	-	疾病	的	,	影响	的

,

,
,

测试，坎农氏，肾上腺素，134，196 甲状腺，213 疾病，影响，

[ɑːn] ['aʊtpʊt] [ʌv; əv] ['enərdʒi] , - ['tɪklɪʃ] [rɪ'septəz] , - ['trɔːmə] , [kɔːz] [ʌv; əv] [ɪg'zɔːstʃən] [ʌv; əv]

on	output	of	energy	,	217	Ticklish	receptors	,	19	Trauma	,	cause	of	exhaustion	of
在	输出	的	活力	,	-	痒痒的	受体	,	-	创伤	,	原因	的	疲惫	的

[breɪn] - ['sɛlz] [æz; əz] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] ,

brain	-	cells	as	result	of	,
脑	-	细胞	作为	结果	的	,

能量输出方面，217个痒感感受器，19个创伤，导致脑细胞耗竭的原因，

['ʌndər] [ˌɪnhə'leɪʃn] [ˌænəs'θiːʒə] , [eɪt] [ɪ'fekt] [ʌv; əv] , ['ʌndər] [ˌænəs'θiːʒə] , [ə'pɑːn] [breɪn] [ðæt] [rɪ'meɪnz]

under	inhalation	anesthesia	,	8	effect	of	,	under	anesthesia	,	upon	brain	that	remains
在下面	吸入	麻醉	,	8	影响	的	,	在下面	麻醉	,	之上	脑	那	遗迹

[ə'weɪk] ,

awake	,
醒	,

吸入麻醉下，8. 麻醉状态下对保持清醒的大脑的影响

[θriː] ['ʌndər] [ˌɪnhə'leɪʃn] [ˌænəs'θiːʒə] , [kɔːz] [ʌv; əv] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] ['nɜːrvəs] ['enərdʒi] [æz; əz] [rɪ'zʌlt]

3	under	inhalation	anesthesia	,	cause	of	discharge	of	nervous	energy	as	result
3	在下面	吸入	麻醉	,	原因	的	释放	的	紧张的	活力	作为	结果

[ʌv; əv] ,

of	,
的	,

3. 吸入麻醉下，神经能量释放的原因，

- [trə'mætɪk] [njuə'rəusis] , - [peɪn] , -

12	Traumatic	neuroses	,	46	pain	,	89
-	创伤	神经症	,	-	疼痛	,	-

12例创伤性神经症，46例疼痛，89例

[vɔːn] , - ['viːnəs] - [flai] - [træp] , - , -

VAUGHAN	,	180	Venus	'	fly	-	trap	,	149	,	151
沃恩	,	-	金星	-	飞	-	陷阱	,	-	,	-

沃恩，180 捕蝇草，149，151

['wiːpɪŋ]	,	-	[weltʃˌwelʃ]	,	[wʌn]	[welz]	,	-	['wɪljəmz]	,	-	['wɜːri]	,	-
WEEPING	**,**	**90**	**Welch**	**,**	**1**	**Wells**	**,**	**227**	**Williams**	**,**	**231**	**Worry**	**,**	**74**
哭泣	,	-	韦尔奇	,	1	威尔斯	,	-	威廉姆斯	,	-	担心	,	-

哭泣，90 韦尔奇，1 威尔斯，227 威廉姆斯，231 沃里，74

[end]

End

结尾

结尾

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

听书破万卷
开口如有神